МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТӨЗЕЛЕШ, АРХИТЕКТУРА ҺӘМ ТОРАК-КОММУНАЛЬ ХУҖАЛЫГЫ МИНИСТРЛЫГЫ

№ _____

П Р И К А З

Б О Е Р Ы К

«_____»_____20__

Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории линейного объекта «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения, Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

В целях обеспечения устойчивого развития территории, в соответствии со статьями 42, 43, 45 и 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Законом Республики Татарстан от 23 декабря 2023 года № 131-ЗРТ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Республики Татарстан и органами государственной власти Республики Татарстан в области градостроительной деятельности», приказом Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 05.04.2024 № 638/о «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории линейного объекта «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения, Черемшанского муниципального района Республики Татарстан», учитывая результаты публичных слушаний, проведенных с 20.10.2025 по 11.11.2025, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый проект планировки территории и проект межевания территории линейного объекта «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения, Черемшанского муниципального

района Республики Татарстан.

2. Отделу развития юго-западных районов управления развития агломераций департамента развития территорий (А.С. Харитонову) обеспечить:

направление настоящего приказа на официальное опубликование на Официальном портале правовой информации Республики Татарстан (pravo.tatarstan.ru);

направление настоящего приказа Руководителю Исполнительного комитета Черемшанского муниципального района Республики Татарстан, Главам Старокутушского и Ульяновского сельских поселений Черемшанского муниципального района Республики Татарстан в срок не позднее семи календарных дней с даты вступления его в силу;

направление в филиал публично-правовой компании «Роскадастр» по Республике Татарстан в электронной форме сведений о границах территориальных зон, содержащих графическое описание местоположения границ территориальных зон и перечень координат этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости, в течение пяти рабочих дней с даты вступления в силу настоящего приказа;

размещение настоящего приказа в государственной информационной системе Республики Татарстан «Информационное обеспечение градостроительной деятельности Республики Татарстан» в течение 10 рабочих дней с даты его издания;

размещение настоящего приказа на официальном сайте Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в срок не позднее семи календарных дней с даты вступления его в силу.

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника управления развития агломераций департамента развития территорий С.А.Рыбакова.

Заместитель министра В.Н. Кудряшев

Утвержден
приказом Министерства
строительства, архитектуры и
жилищно-коммунального
хозяйства Республики Татарстан
от _____ № _____

Проект планировки территории линейного объекта «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения, Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ , ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИХ РАЗМЕЩЕНИЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»

на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

Том 1

2025 г.

Состав проекта планировки территории и проекта межевания территории линейного объекта

Номер тома	Состав	Наименование	Примечание
1	10-ДПТ-25-ППТ-01-ОЧ	Основная часть проекта планировки территории	
		Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	
		Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»	
2	10-ДПТ-25-ППТ-02-МО	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	не приводится
		Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть»	не приводится
		Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка»	не приводится
3	10-ДПТ-25-ПМТ-03-ОЧ	Основная часть проекта межевания территории	
		Раздел 5 «Проект межевания территории. Графическая часть»	
		Раздел 6 «Проект межевания территории. Текстовая часть»	
4	10-ДПТ-25-ПМТ-04-МО	Материалы по обоснованию проекта межевания территории	не приводится
		Раздел 7 «Материалы по обоснованию проекта межевания. Графическая часть»	не приводится
		Раздел 8 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка»	не приводится

Содержание Тома 1

№	Наименование	Примечание
1	2	3
	Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	
	Чертеж красных линий	Необходимость в разработке отсутствует
1.1-1.4	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	М 1:2000
	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	Необходимость в разработке отсутствует
	Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»	
2.1	Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением местоположения	
2.2	Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейного объекта	
2.3	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	
2.4	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением местоположения	
2.5	Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	
2.6	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	
2.7	Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	

№	Наименование	Примечание
1	2	3
2.8	Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	
2.9	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне	

РАЗДЕЛ 1 «ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ»

С

З В

ЮГ

Республика Татарстан
Черемшанский муниципальный район
Старокутушское сельское поселение

Республика Татарстан
Черемшанский муниципальный район
Ульяновское сельское поселение

Условные обозначения	
	- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
1●	- номер характерной точки границы зоны планируемого линейного объекта
	- граница сельского поселения
	-граница планируемых объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта(площадка "Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения ")
	- граница планируемого элемента планировочной структуры

Примечания:

1. Границы территории в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, установлены по внешним границам максимально удаленных от проектируемого маршрута прохождения линейных объектов зон с особыми условиями использования территории, которая подлежит установлению в связи с размещением линейного объекта.
2. Размещение иных объектов федерального, регионального и местного значения в соответствии с документами территориального планирования или иными проектами в границах рассматриваемой территории не предусматривается.
3. На территории планируемого размещения линейного объекта отсутствуют существующие красные линии. Установление проектных красных линий не требуется. Чертеж красных линий не разрабатывается.
4. Границы существующих элементов планировочной структуры не отображены в связи с их отсутствием.
5. На территории линейного объекта отсутствуют территории объектов культурного наследия, особо охраняемые природные территории регионального и местного наследия.

М 1:2000

0 40 80 Метры

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

АО «ГРИЦ»

10-ДПТ-25-ППТ-01-ОЧ.ГЧ

Территория Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мизирева			07.25
Проверил		Мизирева			07.25

Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

Стадия	Лист	Листов
ППТ	1.1	1

Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта

ООО «Нефтестройпроект»

Формат А1

РАЗДЕЛ 2 «ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА»

2.1. НАИМЕНОВАНИЕ, ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (КАТЕГОРИЯ, ПРОТЯЖЕННОСТЬ, ПРОЕКТНАЯ МОЩНОСТЬ, ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ, ГРУЗОНАПРЯЖЕННОСТЬ, ИНТЕНСИВНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ) И НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКОНСТРУКЦИИ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Настоящей документацией по планировке территории, включающей проект планировки территории и проект межевания территории, предусматривается размещение линейного объекта капитального строительства: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» (далее линейный объект).

Для разработки документации по планировке территории использованы следующие материалы и документы:

– Приказ № 638/0 от 19.05.2025 «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории линейного объекта: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального Района Республики Татарстан;

– исходные данные проектной документации;

– документация по территориальному планированию Черемшанского муниципального района Республики Татарстан;

– отчеты об инженерных изысканиях;

– сведения из Росреестра, включая выписки из Единого государственного реестра недвижимости и кадастровые планы территории.

В состав линейного объекта входят:

– нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 369, Ø219х6 мм, ориентировочная протяженность – 1007 м;

– Площадка «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения» общей площадью 2,6 га.

Согласно СП 284.1325800.2016, проектируемый нефтепромысловый трубопровод относятся к II категории III класса.

Давление в системе нефтесбора до 4,0 МПа.

Так как часть участка проектируемого нефтепровода планируется проложить горизонтально направленным методом ориентировочная глубина заложения до верхней образующей трубы составит 1,8-2,5 м.

Площадка «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения» включает в себя:

- 9 шт добывающих скважин (скв. №№ 1481, 1483, 1484, 1486, 1487, 1488, 1491, 1480);

- 1 шт водозаборная скважина (скв. №1490);

- 3 шт нагнетательных скважин (скв. № 1485, скв. №№ 1480, 1481- после отработки на нефть).

Максимальный объем добычи по объекту:

- Водогазонефтяной смеси – 52, 925 тыс.м^3/год;
- Нефти 23,816 тыс.т/год;
- ПНГ- 147,184 тыс.нм^3/год.

Максимальный объем добычи и закачки воды по объекту – 150м^3/с.

Назначение планируемого для размещения линейного объекта - Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа:

-Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008);

-Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012).

2.2. ПЕРЕЧЕНЬ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРЕЧЕНЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ В СОСТАВЕ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРЕЧЕНЬ ПОСЕЛЕНИЙ, НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ВНУТРИГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, НА ТЕРРИТОРИЯХ КОТОРЫХ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Зона планируемого размещения линейного объекта находится в границах Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан, в кадастровых кварталах 16:41:120403, 16:41:100607.

Зона планируемого размещения линейного объекта удалена на расстоянии 1,53 км от населённого пункта Красная Поляна, на расстоянии 2,23 км от населенного пункта Девичья Поляна, и на расстоянии 3,8 км до населенного пункта Старые Кутуши, что соответствует минимальным расстояниям от населенных пунктов.

2.3 ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ (не приводится)

Таблица 2.3.1 - Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта.

Номер характерной точки	Координата X(м)	Координата Y (м)
1	**2**	**3**
1	353847,11	2245666,82
2	353851,28	2245645,24
3	353852,98	2245640,06

Номер характерной точки	Координата X(м)	Координата Y (м)
1	**2**	**3**
4	353847,29	2245638,14
5	353845,43	2245643,72
6	353841,86	2245662,30
7	353783,32	2245611,79
8	353744,73	2245626,89
9	353528,41	2245730,13
10	353449,58	2245727,70
11	353298,97	2245723,78
12	353120,51	2245717,28
13	353065,12	2245714,61
14	353021,26	2245716,06
15	352983,04	2245649,87
16	352953,72	2245666,43
17	352914,57	2245598,64
18	352917,37	2245536,10
19	352861,10	2245574,01
20	352868,30	2245586,48
21	352807,27	2245621,72
22	352917,30	2245812,30
23	352976,98	2245777,84
24	352994,51	2245808,19
25	353031,35	2245787,36
26	353026,81	2245779,45
27	353020,88	2245769,18
28	353015,54	2245760,11
29	353015,47	2245760,05
30	353007,01	2245745,26
31	353004,11	2245739,31
32	353024,90	2245740,30
33	353026,23	2245740,06
34	353066,61	2245738,57
35	353081,17	2245738,82
36	353119,39	2245741,00
37	353178,09	2245744,34
38	353205,36	2245745,05
39	353264,23	2245746,88
40	353298,67	2245747,78
41	353450,53	2245751,73
42	353532,21	2245754,26
43	353841.86	2245662.30
44	353844.42	2245643.61
45	353846.34	2245637.83

Номер характерной точки	Координата X(м)	Координата Y (м)
1	2	3
46	353853.93	2245640.36
47	353852.01	2245646.14
1	353847,11	2245666,82

2.4 ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКОНСТРУКЦИИ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ИХ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

В границах проектируемой территории линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.

2.5 ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РАЗРЕШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ В ГРАНИЦАХ ЗОН ИХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ

Данным проектом не устанавливаются предельные параметры разрешенного строительства объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта.

2.6 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ СОХРАНЯЕМЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (ЗДАНИЕ, СТРОЕНИЕ, СООРУЖЕНИЕ, ОБЪЕКТЫ, СТРОИТЕЛЬСТВО КОТОРЫХ НЕ ЗАВЕРШЕНО), СУЩЕСТВУЮЩИХ И СТРОЯЩИХСЯ НА МОМЕНТ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, А ТАКЖЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПЛАНИРУЕМЫХ К СТРОИТЕЛЬСТВУ В СООТВЕТСТВИИ С РАНЕЕ УТВЕРЖДЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ, ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

В границах зоны планируемого размещения линейного объекта, на момент подготовки проекта планировки территории, проектируемые линейные объекты имеют пересечения с существующими коммуникациями: водовод, нефтепровод, газопроводы, кабели 0,4 кВ, ВОЛС, ВЛ 10 кВ, ВЛ 6 кВ, ВЛ 110 кВ, грунтовая дорога.

В зоне планируемого размещения линейного объекта отсутствуют зоны планируемого размещения линейных объектов ранее утвержденной документации

по планировке территории, в связи с этим нет необходимости в разработке мероприятий по сохранению и защите от возможного негативного воздействия.

В связи с этим выполнена оценка потенциального негативного воздействия указанных линейных объектов на существующие, строящиеся и планируемые объекты капитального строительства. В результате анализа установлено, что размещение линейных объектов не оказывает недопустимого воздействия на данные объекты при соблюдении установленных охранных, санитарно-защитных и иных зон, предусмотренных действующими нормативами.

На участке пересечения проектируемого нефтепромыслового трубопровода с коридором инженерных коммуникаций предусмотрена прокладка трубопровода методом горизонтально-направленного бурения в соответствии с предоставленными техническими условиями, выданные эксплуатирующими организациями пересекаемых коммуникаций.

Согласно п 5.4 свода правил СП 341.1325800.2017 «Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным бурением» конструктивно-технологические решения по прокладке инженерных коммуникаций методом горизонтальным направленным бурением обеспечивают проведение работ в подземном пространстве без вскрытия земной поверхности. Минимальные объемы земляных работ предусматриваются в пределах строительных площадок на точках входа или выхода (небольшие котлованы, шурфы, приямки для сбора бурового раствора) на условиях публичного сервитута

Проектом планировки территории рекомендуются следующие мероприятия по защите указанных объектов от возможного негативного воздействия при размещении линейных объектов:

- прокладка нефтегазосборного трубопровода ниже существующих коммуникаций, с обеспечением нормативных расстояний и безопасных глубин заложения;
- прокладка нефтегазосборного трубопровода методом горизонтально-направленного бурения в месте пересечения коридора подземных коммуникаций;
- в местах пересечения трубопроводов с действующими инженерными сетями и автомобильными дорогами предусматривается укладка в защитные футляры из стальной трубы;
- организация производства строительных работ с соблюдением режима использования охранных зон объектов капитального строительства, инженерных сетей и транспортной инфраструктуры;
- соблюдение требований технических условий и согласований, полученных (или запрошенных) у эксплуатирующих организаций соответствующих объектов.

В рамках подготовки проекта планировки территории осуществлён сбор исходных данных, включая информацию о наличии пересекаемых инженерных коммуникаций и сооружений. В адрес эксплуатирующих организаций, на балансе которых находятся подземные коммуникации, линии электропередач, кабели связи направлены запросы на выдачу технических условий и согласований проектных решений по пересечению.

Полученные технические условия учитываются в проектных решениях по прокладке нефтегазосборных трубопроводов, включая:

-соблюдение нормативных расстояний и параметров пересечений;

-выполнение специальных мероприятий по защите трубопроводов и пересекаемых объектов (устройство футляров, специальные методы прокладки и т.п.);

- требования к условиям производства строительно-монтажных работ в охранных и санитарных зонах.

Таким образом, проектом обеспечена защита существующих, строящихся и ранее предусмотренных объектов капитального строительства от негативного воздействия, связанного с размещением линейного объекта.

2.7 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Согласно Заключению на акт государственной историко-культурной экспертизы комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия от 10.12.2024 № 01-02/6976 (см. 10-ДПТ-25-ППТ-02-МО Том 2 Приложение 9), на рассматриваемой территории расположения обустраиваемых объектов по проекту «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» следует, что на представленной территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Указанная территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия. Таким образом необходимость в разработке мероприятий по сохранению объектов культурного наследия отсутствует.

Если в процессе строительства и иных хозяйственных работ будут выявлены какие-либо предметы или объекты культурного наследия, то вступает в силу Федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» который гласит: в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 06 апреля 2011 года № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

2.8 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В целях минимизации негативного воздействия на окружающую среду в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта в проектной документации необходимо разработать мероприятия по охране окружающей среды.

В целях минимизации негативного воздействия на окружающую среду в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта в проектной документации необходимо разработать мероприятия по охране окружающей среды.

Основная нагрузка на воздушную среду будет оказываться в результате выбросов загрязняющих веществ, в процессе строительства, предусматривающих использование дорожно-строительной техники. Использование техники зависит от объемов и видов выполняемых работ и времени их выполнения непосредственно на площадке.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период работ: передвижные, характеризуются постоянным изменением местоположения и количества одновременно работающих источников.

Продолжительность воздействия будет ограничена периодом производства работ и по его завершению прекратится.

В целях уменьшения выбросов в атмосферу в период выполнения строительных работ необходимо предусмотреть ряд мероприятий, такие как:

– работа строительных машин и механизмов только согласно графику работы машин и механизмов на площадке проведения строительных работ;

– постоянный контроль за состоянием топливной системы строительных машин и механизмов;

– заправка техники на ближайшей автозаправочной станции, имеющей специальное оборудование, с соблюдением всех необходимых условий;

– выполнение погрузочно-разгрузочных работ с выключенными двигателями автотранспортных средств;

– одновременная работа нескольких видов строительных машин и механизмов возможно только согласно графику работы машин и механизмов на площадке проведения строительных работ;

– соблюдение границ территории, отведенной под строительство;

– запрещается сжигание на строительной площадке всех горючих отходов, загрязняющих атмосферный воздух;

– уборка стройплощадки после окончания строительных работ.

Основные виды воздействия на растительный покров в период работ:

– угнетение растений выбросами в атмосферный воздух строительной пыли и загрязняющих веществ;

– повышение пожароопасности территории.

В период строительства необходимо предусмотреть следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

– ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель;

– организация проездов и выездов строительной и транспортной техники для предотвращения возможного повреждения прилегающих насаждений, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;

– обеспечение мер по сохранению почвенно-растительного покрова при строительстве объекта;

– организация мест хранения строительных материалов на территории, свободной от древесной растительности;

– строгое соблюдение противопожарной безопасности.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, необходимо обеспечить:

– раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;

– организация мест хранения строительных материалов на территории, свободной от древесной растительности, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами;

– применению подлежат только исправные машины и механизмы отрегулированной топливной аппаратурой, соответствующей ГОСТу.

Отрицательное воздействие на растительность будет наблюдаться только в пределах земельного отвода и не распространится на прилегающие территории. Усыхания, а также снижения приростов древесной и кустарниковой растительности на прилегающих территориях при соблюдении технологии производства работ не прогнозируется.

Ущерб объектам растительного мира не ожидается в связи с отсутствием на площади предполагаемого строительства редких и исчезающих видов растений.

Поскольку работы осуществляются на локальной территории, то воздействие на животный мир в период строительства будет незначительным и проявляется в следующем:

– присутствие большого числа людей, шум от работы технических и транспортных средств (фактор беспокойства);

– трансформация, нарушение и отчуждение местообитаний;

– гибелью и заболеванием животных при химическом загрязнении территорий местообитаний (почв, водных объектов, атмосферы) загрязнением территории.

Так же необходимо предусмотреть меры по минимизации негативного воздействия на водотоки при строительстве, такие как:

– исключить загрязнение поверхностных грунтов на береговых участках отходами нефтепродуктов от работающих транспортно-строительных механизмов

и хозяйственно-бытовыми отходами; загрязнение водной среды нефтепродуктами, хозяйственно-бытовыми отходами и стоками;

– выполнение работ в летне-осенний период;

– сбор строительных и твердых бытовых отходов в специальные контейнеры;

– планировка и рекультивация нарушенных участков при строительстве проектируемых объектов.

Для предупреждения и сведения к минимуму возможности истощения и загрязнения поверхностных и подземных вод необходимо предусмотреть решения, такие как:

– соблюдение лимитов на воду;

– рекультивация земель после строительства;

– учет и анализ всех фактических утечек загрязнителей подземных и поверхностных вод, почв и грунтов с определением источника, масштаба и характера загрязнения;

– обеспечение надлежащего технического состояния наблюдательных скважин.

С учетом выделенных санитарно-защитных зон населенных пунктов, рек, ручьев и необходимо предусмотреть мероприятия по охране подземных и поверхностных вод:

– усиленная изоляция и канализация всех нефтепромысловых сооружений, расположенных вне зоны санитарной охраны рек, ручьев согласно своду правил СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

– бетонирование технологических площадок с бордюрным ограждением;

– эффективный отвод поверхностных сточных вод с территории промышленных площадок искусственным повышением планировочных отметок территории;

– применение термообработанных труб и деталей трубопроводов с увеличенной толщиной стенки трубы выше расчетной;

– защита внутренней поверхности подземных емкостей лакокрасочным покрытием на основе эпоксидных смол;

– защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных трубопроводов и арматуры лакокрасочными материалами;

– своевременная и качественная ликвидация порывов на трубопроводах в пределах площадки и на выкидных временных водоводах;

– создание наблюдательной сети из родников и специальных режимных скважин на пресные водоносные горизонты активного водообмена;

– проведение активных работ по обустройству объектов нефтедобычи по окончании массовой миграции водоплавающих птиц (начиная с середины мая);

– проводить разъяснительную работу с населением и персоналом вневедомственных предприятий о необходимости строгого соблюдения установленных законом мер безопасности в пределах объектов нефтегазодобычи и в непосредственной близости от них;

– предусмотреть современное техническое обеспечение планово-предупредительных ремонтов;

– обеспечить эффективную изоляцию труб, а также выполнения обследований состояния стенок труб и своевременного ремонта поврежденных коррозией участков трубопроводов;

– обеспечить четкую регламентацию действий персонала при различных операциях, а также его соответствующую подготовку и периодическую проверку знаний.

Строительство необходимо осуществлять, не допуская существенного негативного воздействия на сложившиеся экосистемы, соблюдая определенные природоохранные требования к составу, свойствам строительного материала, графику и технологии выполнения всех видов работ.

Для рационального использования и сокращению воздействия на земельные ресурсы в проектной документации необходимо разработать мероприятия, такие как:

– минимальное переустройство существующего микрорельефа путем максимально возможного приближения к нулевому балансу земляных масс;

– планировка территории, нарушенной при строительстве;

– сбор, накопление и своевременная утилизация отходов в период проведения работ;

– размещение конструкций и материалов на специально подготовленных площадках;

– склад горюче-смазочных материалов, заправка техники и автотранспорта, ремонт и техническое обслуживание на земельном участке не предусматривается;

– обязательный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники перед началом строительных работ.

Движение транспорта и спецтехники необходимо осуществлять только по специально построенным дорогам, обеспечивающим безопасное движение, не вызывающее нарушения растительного и почвенного покрова.

Работы по восстановлению земельного участка должны проводится непрерывно, вплоть до их завершения. Если климатические условия не позволяют выполнить эти работы сразу, то срок их проведения может быть продлен, но не должен превышать одного года с момента завершения работ по бурению и демонтажу оборудования на скважине.

Техническая рекультивация (планировка поверхности, транспортировка и нанесения плодородного слоя, если он был снят) выполняется силами предприятия. Работы по восстановлению плодородия земель осуществляются землепользователями, которым возвращаются земли за счет средств предприятий, проводивших на этих землях работы, связанные с нарушением почвенного покрова.

Для выполнения экологических требований по обеспечению охраны природных сред (растительности, почв, подземных вод и недр) от загрязнения отходами, образующимися в период строительства, а также в период дальнейшей эксплуатации проектируемых объектов необходимо организовать систему

обращения с производственными и бытовыми отходами. Система предусматривает:

– установку металлических контейнеров закрытого типа для накопления токсичной части отходов;

– сбор нефтесодержащих жидких, и пастообразных отходов в металлические емкости с последующим вывозом па нефтеперерабатывающие установки по договору со специализированными организациями;

– кратковременное хранение производственных и бытовых отходов на строительных площадка за счет их вывоза для централизованного сбора на стационарных производственных оборудованных участках предприятия;

– использование техники со специальным оборудованием при проведении ремонтных работ;

– технологические решения по строительству, позволяющие минимизировать возможность аварийного порыва на трубопроводах, что способствует уменьшению количества образования отходов;

– осуществление регулярного вывоза отходов к местам размещения и переработки как в период строительства, так и в период эксплуатации объекта для исключения несанкционированного размещения отходов и захламления территории;

– заключение договоров на передачу отходов специализированным организациям перед началом строительства.

Отходы производства и потребления при соблюдении принятых в технологической схеме разработки технических решений не оказывают отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье работающих.

Выше прописанные мероприятия имеют рекомендательный характер, с мероприятиями, разработанными в проектной документации, можно ознакомиться у Заказчика, разработанными согласно заданию на проектирование.

Воздействие при строительстве проектируемых объектов имеет временный характер, ограниченный сроками строительства, и локальное распространение в пределах отведенного участка земли. При соблюдении условий рационального использования отведенных земель и природоохранных мероприятий негативное влияния на этапе строительства будет минимальным и не окажет существенного воздействия на окружающую среду.

Однако, чтобы не допустить ухудшения экологической обстановки территории проектируемого строительства, необходимо до начала строительных работ создать систему производственно-экологического контроля на данной территории.

Приоритетным условием предупреждения неблагоприятных экологических изменений в период строительства является система природоохранных мероприятий. Эта система должна объединять все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение (ликвидацию) техногенного воздействия на природу, улучшение и рациональное использование природных ресурсов.

По окончанию определенного воздействия технологических процессов на существующее состояние компонентов окружающей природной среды проектом необходимо предусмотреть систему мер по компенсации такого воздействия. Причем природовосстановительные работы будут считаться завершенными, если отсутствуют участки с не восстановленным почвенно-растительным покровом или места, загрязненные нефтепродуктами, производственными и бытовыми отходами.

Обязательным условием предупреждения отрицательного воздействия на природную среду в районе производства работ в период эксплуатации является постоянный производственно-экологический контроль, т.е. комплексный экологический мониторинг природной среды.

Разработка специальных природоохранных мероприятий нецелесообразна, так как строительства значения шума не превышают предельно-допустимых условий. Защита работающих от производственного шума и вибраций достигается, в основном, подбором соответствующего технологического оборудования.

Уровни шума, генерируемого технологическим и вспомогательным оборудованием, не должны превышать величин, установленных межгосударственным стандартом ГОСТ 12.1.003-2014 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности».

Оборудование должно быть установлено и отцентрировано таким образом, чтобы уровень вибрации от работающего оборудования не превышал установленных значений

Обеспечение допустимых уровней звукового давления и уровней шума на производственных площадках и на рабочих местах должна осуществляться с соблюдением требований СП 51.13330.2011г. «СНиП 23-03-2003 Защита от шума».

2.9 ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ.

В составе проекта «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» предусмотрен нефтегазопровод. Нефтегазопровод относится к опасным производственным объектам согласно пункта 1 приложения 1 Федерального закона от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Класс опасности объектов-III.

На основании части 14 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера должна содержать проектная документация объектов использования атомной

энергии, опасных производственных объектов, а также особо опасных, технически сложных, уникальных объектов, объектов обороны и безопасности.

В связи с этим **необходимо разработать** и реализовать комплекс мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, так как возможные аварии (разлив нефти, повреждение трубопровода, аварийный сброс воды, обрыв проводов ВЛ и др.) могут привести к экологическим и техногенным катастрофам, человеческим жертвам, ущербу здоровью населения, значительным материальным потерям и нарушению условий жизнедеятельности.

Согласно Федеральным нормам и правилам (ФНП «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»), утвержденные Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 № 534, объекты, связанные с добычей, транспортировкой и обработкой продукции добывающих скважин относятся к пожаровзрывоопасным.

Продукция проектируемых добывающих скважин куста №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения представляет собой водогазонефтяную эмульсию.

Согласно ГОСТ 12.1.044-2018 (п. 3.8), нефть относится к легковоспламеняющимся жидкостям (ЛВЖ), так как её температура вспышки обычно ниже 61 °C. По ГОСТ 19433-88 (п. 1.2.3) нефть классифицируется как опасный груз класса 3 (легковоспламеняющиеся жидкости). Это обусловливает её высокую пожароопасность, особенно в случаях утечек или аварийных ситуаций, когда нефть может воспламениться под воздействием открытого огня, искр или нагрева.

Пластовая вода, хотя сама по себе не является пожаровзрывоопасной, имеет высокую минерализацию (8800 г/л) и обводненность (до 99%). Её наличие в смеси с нефтью и газом может способствовать коррозии оборудования, что повышает риск утечек и аварий, увеличивая общую пожаровзрывоопасность объекта (в соответствии с ГОСТ 9.602-2016).

При разработке проектной документации необходимо учесть, что проектируемый объект не попадает в зоны возможной опасности, предусмотренные сводом правил СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» (Приказ Минстроя России от 12.11.2014 № 705/пр), в соответствии с письмом Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан 10.02.2025 № 827/Т3-3-5.

Согласно письму Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан от 10.02.2025 № 827/Т3-3-5 (см. Том 2, Приложение 3), для проектируемого объекта необходимо разработать раздел «Перечень мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций».

На основании сведений следует, что проектируемый объект:

- расположен приблизительно в 71 километре от города Альметьевска, отнесенном ко II группе по гражданской обороне;

- является не категорируемым по гражданской обороне;

- не попадает в зоны возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон возможного образования завалов.

В соответствии с документами территориального планирования «Схема территориального планирования Республики Татарстан, утвержденной постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.02.2011 № 134 представленными на графических материалах (см. лист 3.18 Том 2 264-24-Н), проектируемый объект не попадает в зоны возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникающих при авариях на объектах, расположенных на прилегающих территориях.

При разработке проектной документации необходимо учитывать результаты инженерно-геологических изысканий.

Согласно отчету, на исследуемых трассах и прилегающих территориях отсутствуют опасные физико-геологические и техногенные процессы и явления, такие как эрозия, оползни, суффозия и склоновые процессы, которые могли бы негативно повлиять на устойчивость грунтовых массивов.

Рекогносцировочное обследование не выявило поверхностных и погребенных проявлений карста (провалов, оседаний, воронок, котловин и т. п.).

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий (903-24/45-24ГР2-ИГИ) по степени потенциальной подтопляемости согласно СП 11-105-97 ч.II, приложение И территория проектирования расположена на территории относящийся к району II-Б1 - потенциально подтопляемая в результате ожидаемых техногенных воздействий.

В пределах территории размещения линейного объекта к «специфическим грунтам» относятся техногенные грунты ИГЭ-НС.

ИГЭ-НС- Техногенный слой. Представлен глинистым грунтом. Вскрыт в скважине №1-№11 при мощности 0,1 – 0,4м.

Основными негативными факторами, влияющими на принятие проектных решений, являются:

- при полном водонасыщении грунт ИГЭ-2, ИГЭ-4 перейдёт в мягкопластичную консистенцию;

- при полном водонасыщении грунт ИГЭ-3 перейдёт в текучепластичную онсистенцию;

- неизбежность периодического образования верховодки в верхнем горизонте разреза (в зоне аэрации);

- высокая коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4, по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

При проектировании следует учесть необходимость:

- тщательной организации поверхностного стока атмосферных вод;

- защита от замачивания и промораживания грунтов в открытых траншеях и котлованах в зимний период, а также защита от утечек из водонесущих коммуникаций.

Разработку раздела «Перечень мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций» следует осуществлять в соответствие с национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р

22.2.13-2023 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства», а также с учетом других нормативно-технических документов, устанавливающих нормы и правила проектирования мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

На случай возникновения на проектируемом объекте аварийной ситуации и возможности ее дальнейшего развития в проектной документации предусматривается ряд мероприятий по исключению или ограничению и уменьшению масштабов развития аварии.

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИХ

РАЗМЕЩЕНИЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

(не приводится)

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода

от к-1480 до БГ 396»

на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

Том 2

2025г.

Состав проекта планировки территории и проекта межевания территории линейного объекта

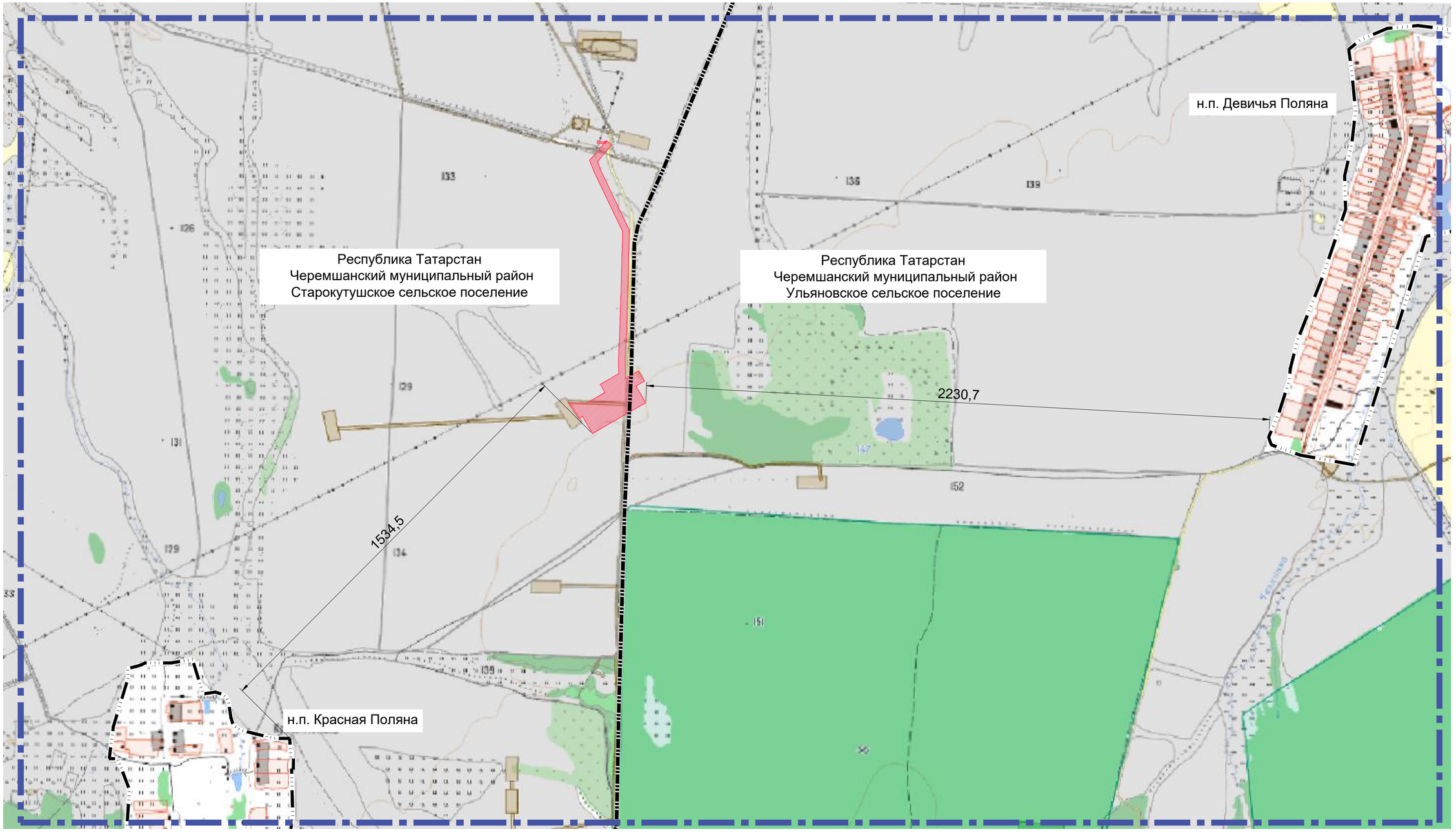
Номер тома	Состав	Наименование	Примечание
1	10-ДПТ-25-ППТ-01-ОЧ		
		Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»	
2	10-ДПТ-25-ППТ-02-МО		
		Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть»	не приводится
		Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка»	не приводится
3	10-ДПТ-25-ПМТ-03-ОЧ		
		Раздел 5 «Проект межевания территории.	
		Раздел 6 «Проект межевания территории. Текстовая часть»	
4	10-ДПТ-25-ПМТ-04-МО	Материалы по обоснованию проекта межевания территории	не приводится
		Раздел 7 «Материалы по обоснованию проекта межевания. Графическая часть»	не приводится
		Раздел 8 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка»	не приводится

Содержание Тома 2

№	Наименование	Примечание
1	2	3
	Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть»	
3.1	Схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов)	М 1:25000
3.2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	М 1:2000
	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта	Не требуется в виду отсутствия объектов улично-дорожной сети
3.3	Совмещенная схема конструктивных и планировочных решений и вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	М 1:2000
3.4	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств	М 1:2000
3.5	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.)	М 1:5000
3.6	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.)	М 1:2000
	Схема границ территорий объектов культурного наследия	Не требуется в виду отсутствия объектов культурного наследия в границах территорий, в отношении которой осуществляется подготовка проект планировки.
	Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки межевания территории. Текстовая часть»	
4.1	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	
4.2	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов	
4.3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	

№	Наименование	Примечание
1	**2**	**3**
4.4	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов	
4.5	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории	
4.6	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	
4.7	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)	
	Приложения	

РАЗДЕЛ 3 «МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ»



Условные обозначения

	- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка схемы расположения элементов планировочной структуры, в пределах границ субъекта (субъектов) Российской Федерации, на территории которого устанавливаются границы зон планируемого размещения линейных объектов
	- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
	- граница сельского поселения
	- граница населенного пункта
23,17	- расстояние от границы зоны планируемого размещения линейного объекта до границы населенного пункта, м

М 1:10 000

0 200 400 Метры

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

АО «ГРИЦ»

10-ДПТ-25-ППТ-02-МО.ГЧ

Территория Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Мизирева			07.25
Проверил		Мизирева			07.25

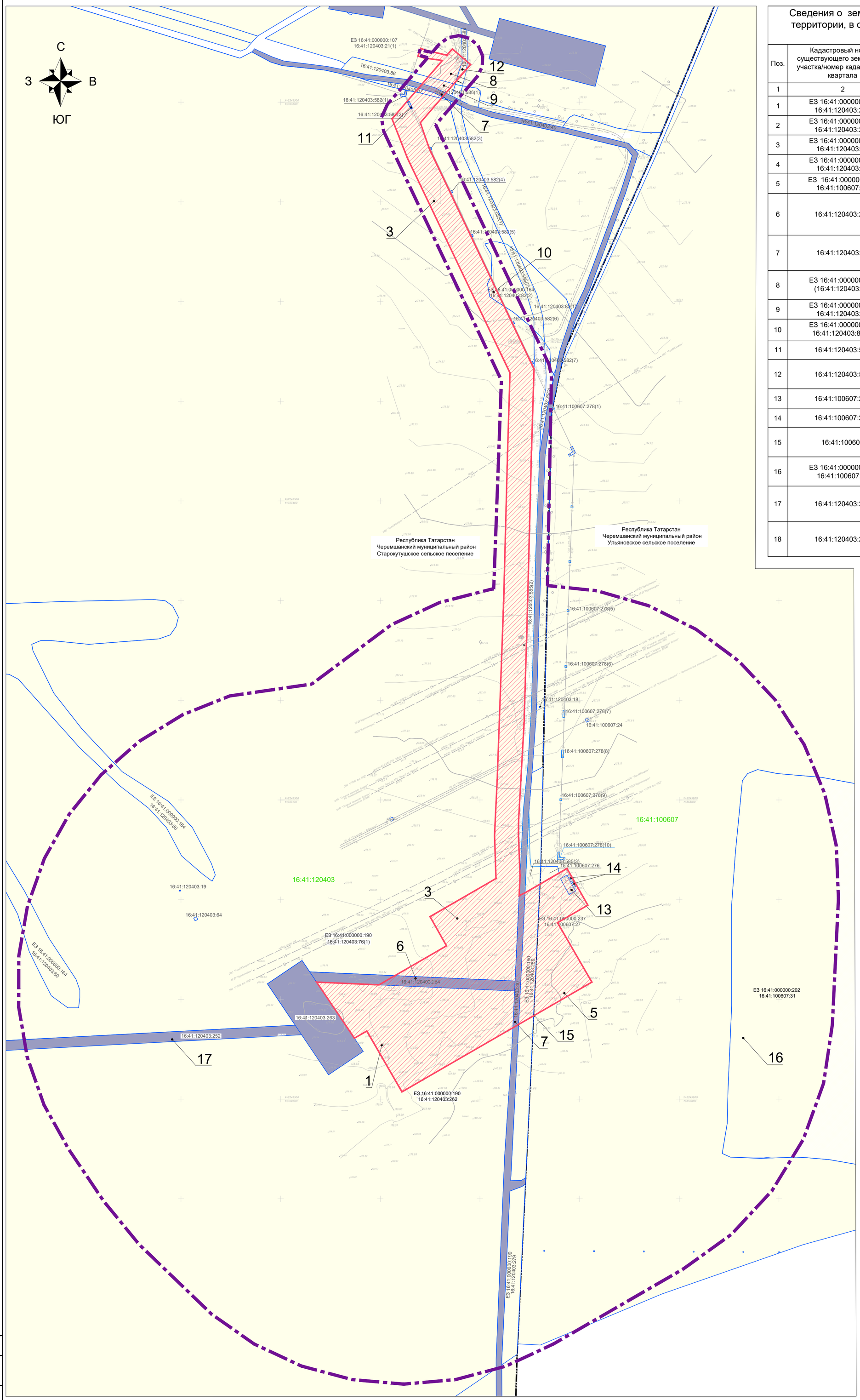
Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

Стадия	Лист	Листов
ППТ	3.1	6

Схема расположения элементов планировочной структуры

ООО «Нефтестройпроект»

Формат А2



Сведения о земельных участках и землях, расположенных в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки

Поз.	Кадастровый номер существующего земельного участка/номер кадастрового квартала	Сведения об отнесении к определенной категории земель	Форма собственности
1	2	3	4
1	ЕЗ 16:41:000000:190 16:41:120403:262	Земли сельскохозяйственного назначения	Муниципальная собственность
2	ЕЗ 16:41:000000:190 16:41:120403:280		
3	ЕЗ 16:41:000000:190 16:41:120403:76		
4	ЕЗ 16:41:000000:190 16:41:120403:87		
5	ЕЗ 16:41:000000:237 16:41:100607:27	Земли сельскохозяйственного назначения	Муниципальная собственность
6	16:41:120403:264	земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земельный участок, государственная собственность на которую не разграничена
7	16:41:120403:40		Земельный участок, государственная собственность на которую не разграничена
8	ЕЗ 16:41:000000:107 (16:41:120403:21)	Земли сельскохозяйственного назначения	Земельный участок, государственная собственность на которую не разграничена
9	ЕЗ 16:41:000000:164 16:41:120403:86	Земли сельскохозяйственного назначения	Муниципальная собственность
10	ЕЗ 16:41:000000:164 16:41:120403:83(2)		
11	16:41:120403:582	Земли сельскохозяйственного назначения	Муниципальная собственность
12	16:41:120403:584	Земли сельскохозяйственного назначения	Земельный участок, государственная собственность на которую не разграничена
13	16:41:100607:277	Земли сельскохозяйственного назначения	Муниципальная собственность
14	16:41:100607:278	Земли сельскохозяйственного назначения	Муниципальная собственность
15	16:41:100607	Земли сельскохозяйственного назначения	Земельный участок, государственная собственность на которую не разграничена
16	ЕЗ 16:41:000000:202 16:41:100607:31	Земли сельскохозяйственного назначения	Земельный участок, государственная собственность на которую не разграничена
17	16:41:120403:252	земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земельный участок, государственная собственность на которую не разграничена
18	16:41:120403:263		Земельный участок, государственная собственность на которую не разграничена

Условные обозначения

	- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
	- границы существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости
16:41:120403:582	- кадастровый номер земельного участка
16:41:020702	- кадастровый номер квартала
	- граница сельского поселения
Категория земель в границах территории в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки	
	- Земли сельскохозяйственного назначения
	-земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
Контуры существующих сохраняемых объектов капитального строительства, а так же подлежащие сносу и (или) демонтажу и не подлежащих реконструкции линейных объектов	
	Нефтепровод
	Газопровод
	Водовод
	Кабельная линия
	ВЛ
	Здания и сооружения

Примечания:

1. Изъятие существующих земельных участков для государственных и муниципальных нужд в пределах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, не требуется.
2. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документации по планировке территории, в случае планируемого размещения таковых в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки - отсутствуют.

М 1:2000

0 40 80 Метры

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

АО «ГРИЦ»

10-ДПТ-25-ППТ-02-МО.ГЧ

Территория Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мизирева			08.25
Проверил		Мизирева			08.25

Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

Стадия	Лист	Листов
ППТ	3.2	6

Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории

ООО «Нефтестройпроект»

Формат А1

С
З В
ЮГ

ПК10+07,0
Конец
трассы

ПК10

ПК9

ПК8

ПК7

ПК6

ПК5

Республика Татарстан
Черемшанский муниципальный район
Старокутушское сельское поселение

Республика Татарстан
Черемшанский муниципальный район
Ульяновское сельское поселение

проложение трубопровода методом горизонтально-направленного бурения, гл.2,5м

ПК4

ПК3

ПК2

Проектируемый нефтепромысловый
трубопровод от к-1480 до БГ 369,
Ø219х6, гл. 1,8м

ПК1

ПК0+00
Начало
трассы

Условные обозначения

	- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
	- граница сельского поселения
	Проектируемые линейные объекты
	- Нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 369
	-граница планируемых объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта(площадка "Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения ")

Условные обозначения

	-Горизонтали, отображающие проектный рельеф
	-Проектные продольные уклоны, направление продольного уклона, расстояние между точками, ограничивающими участок с продольным уклоном, м
1481	- проектируемая скважина с указанием номера
139.30 139.10	- проектная отметка земли -существующая отметка земли
	-обвалование проектной площадки куста скважин
	- проектируемые внутриплощадочные проезды
ПК1	- пикетаж и (или) километровая отметка

Примечания:

1. Ширина зоны планируемого размещения линейного объекта составляет 24 метра. Она определена с учетом нормативной ширины отвода (пункт 2 таблицы 2 Строительных Норм 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин» нормативная ширина полосы отвода для нефтепровода диаметром 219 мм) и проектных решений раздела «Проект организации строительства»

М 1:2000

0 40 80 Метры

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

АО «ГРИЦ»

10-ДПТ-25-ППТ-02-МО.ГЧ

Территория Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мизирева			07.25
Проверил		Мизирева			07.25

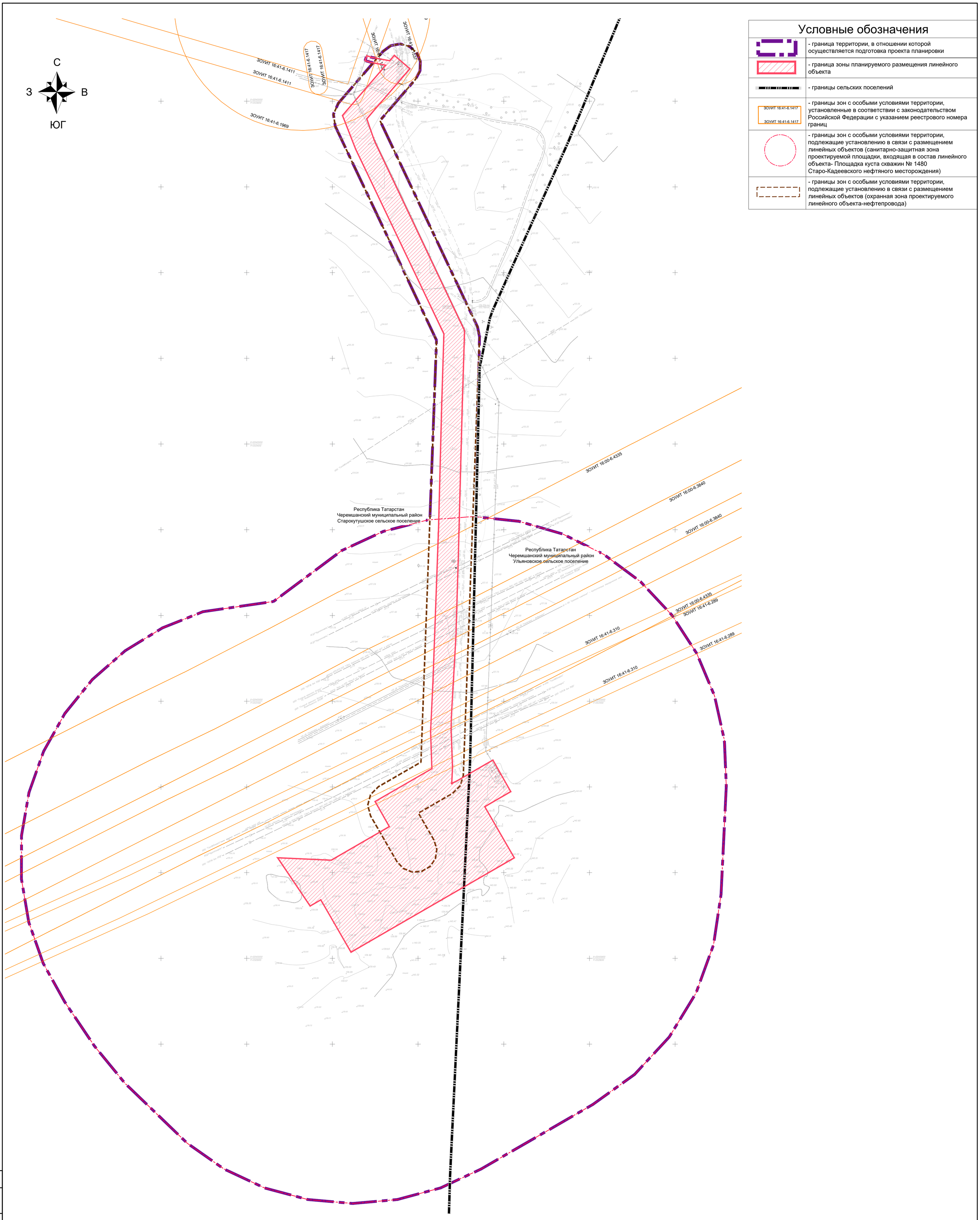
Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

Стадия	Лист	Листов
ППТ	3.3	6

Совмещенная схема конструктивных и планировочных решений и вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории

ООО «Нефтестройпроект»

Формат А1



Условные обозначения

	- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
	- границы сельских поселений
ЗОУИТ 16:41-6.1417 ЗОУИТ 16:41-6.1417	- границы зон с особыми условиями территории, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации с указанием реестрового номера границ
	- границы зон с особыми условиями территории, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (санитарно-защитная зона проектируемой площадки, входящая в состав линейного объекта- Площадка куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения)
	- границы зон с особыми условиями территории, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона проектируемого линейного объекта-нефтепровода)

Примечания:

1. Данным проектом не предусмотрено установление границы зон с особыми условиями использования территории в связи с размещением линейного объекта, подлежащего реконструкции в связи с их переносом из зон планируемого размещения линейного объекта либо в границах зон планируемого размещения линейных объектов;
2. В границах планируемого размещения линейного объекта отсутствуют:

- границы особо охраняемые природные территории;
- границы лесничеств, участков лесничеств, лесных кварталов, лесотакционных выделов или частей лесотакционных выделов.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

М 1:2000

0 40 80 Метры

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мизирева			07.25
Проверил		Мизирева			07.25

АО «ГРИЦ»

10-ДПТ-25-ППТ-02-МО.ГЧ

Территория Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения, Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

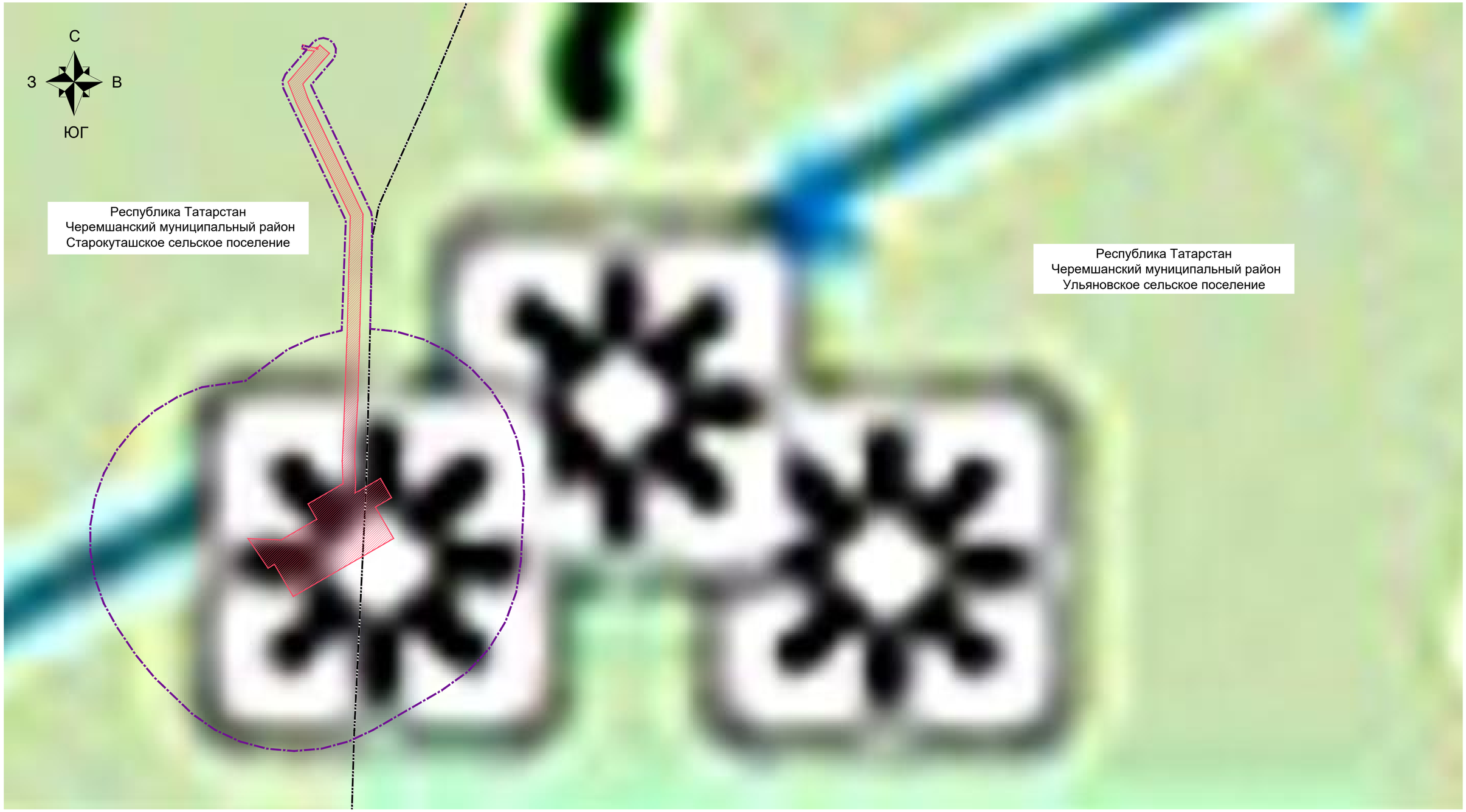
Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

Стадия	Лист	Листов
ППТ	3.4	6

Схема границ зон с особыми условиями использования территории, особо охраняемых территорий, лесничеств

ООО «Нефтестройпроект»

Формат А1



Условные обозначения	
	- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
	- граница сельского поселения
	территории подверженные опасным геологическим процессам

М 1:5 000

0 100 200 Метры

Примечания:

1.Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера подготовлена на основании документов территориального планирования «Схема территориального планирования Республики Татарстан, утвержденной постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.02.2011 №134 . При подготовке схемы также учитывалась Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, которая является частью схемы территориального планирования Республики Татарстан.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

АО «ГРИЦ»

10-ДПТ-25-ППТ-02-МО.ГЧ

Территория Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мизирева			07.25
Проверил		Мизирева			07.25

Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

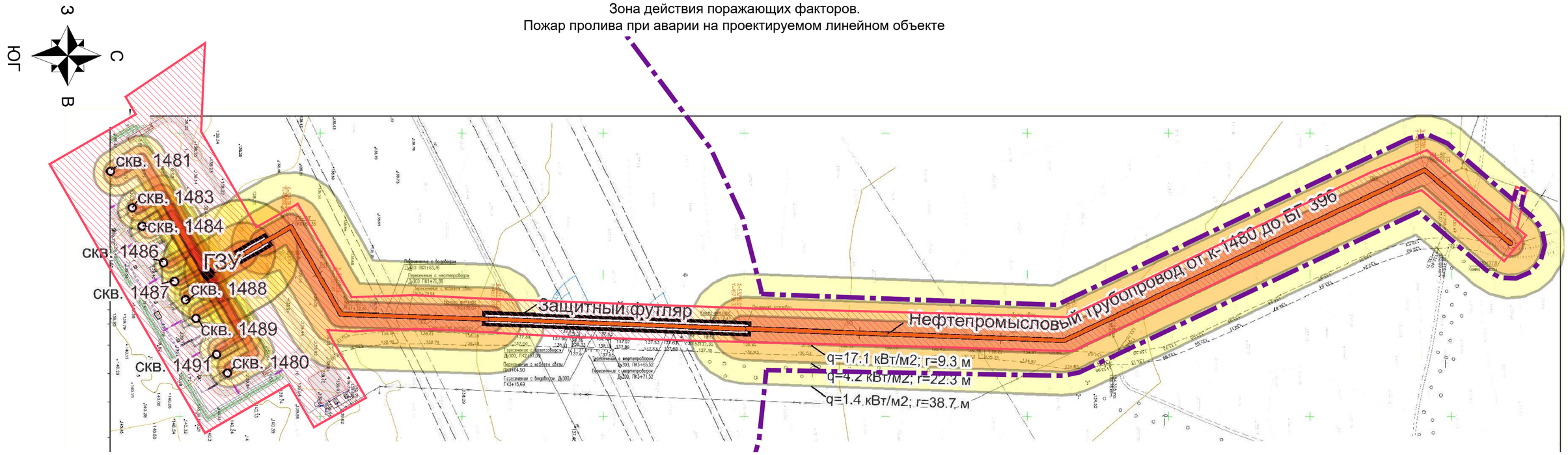
Стадия	Лист	Листов
ППТ	3.5	6

Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

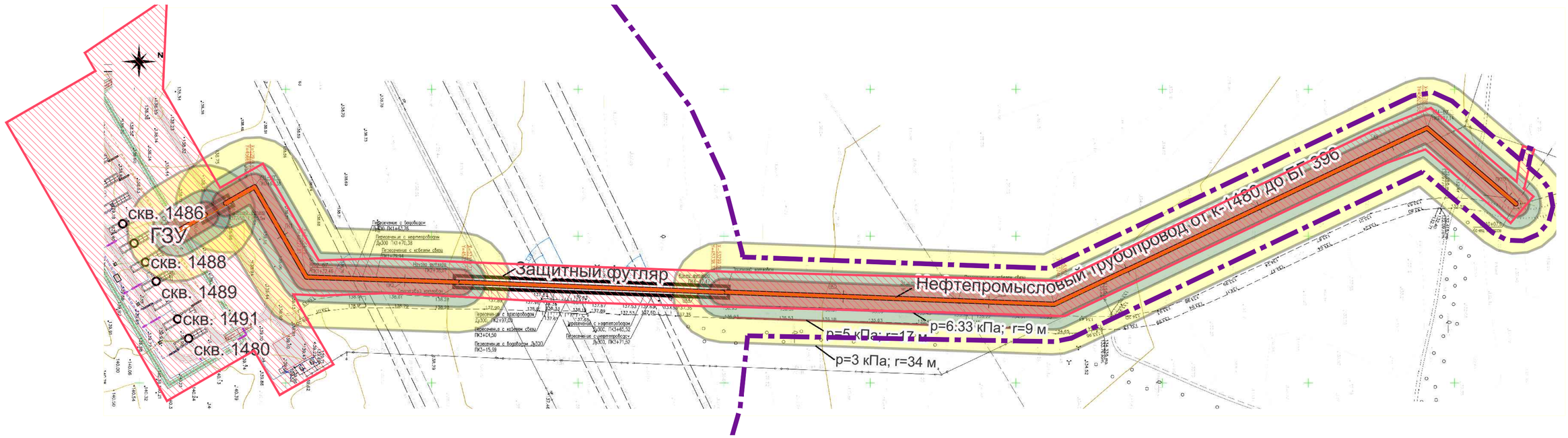
ООО «Нефтестройпроект»

Формат А2

Зона действия поражающих факторов.
Пожар пролива при аварии на проектируемом линейном объекте



Зона действия поражающих факторов.
Взрыв облака ТВС при аварии на проектируемом линейном объекте



Условные обозначения	
	- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
	-Границы Зоны действия поражающих факторов проектируемого линейного объекта
	-границы зоны Взрыва облака ТВС при аварии на проектируемом линейном объекте

М 1:2000

0 40 80 Метры

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мизирева			07.25
Проверил		Мизирева			07.25

АО «ГРИЦ»

10-ДПТ-25-ППТ-02-МО.ГЧ

Территория Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

Стадия	Лист	Листов
ППТ	3.6	6

Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

ООО «Нефтестройпроект»

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Формат А2

РАЗДЕЛ 4 «МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА»

4.1 ОПИСАНИЕ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Проект планировки территории и проект межевания территории в составе документации по планировке территории для размещения линейного объекта разрабатывается для строительства линейного объекта «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» (далее линейный объект) расположенного на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан.

Климат территории проектирования, как и в целом по району, умеренный, с тёплыми источниками и продолжительной и холодной зимой.

Рассматриваемая территория изысканий, по климатическим условиям (согласно Свода правил СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» (утверждённый Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 24 декабря 2020 г. №859/пр).) расположена в климатическом районе I, подрайон IВ.

Основные характеристики климатического района приведены в таблице 4.1.1

Таблица №4.1.1 Основные характеристики климатического района

Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе,°С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
I	IВ	От -14 до -28	-	От +12 до +21	-

Ниже приводятся климатические параметры согласно Свода правил СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» (утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 24 декабря 2020г. №859/пр), по ближайшей метеостанции «Бугульма».

Климатические параметры холодного периода года приведены в таблицах 4.1.2-4.1.4.

Таблица 4.1.2 - Климатические параметры холодного периода года

Республика, край, область, пункт	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью	
	0,98	0,92	0,98	0,92
Бугульма	-37	-34	-32	-29

Таблица 4.1.3 - Климатические параметры холодного периода года

Республика, край, область, пункт	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха. °С, периода со средней суточной температурой воздуха					
	<0°С		< 8°С		< 10°С	
	Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура
Бугульма	160	-8,7	213	-5,6	227	4,7

Таблица 4.1.4 - Климатические параметры холодного периода года

Республика, край, область, пункт	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %.	Количество осадков за ноябрь-март, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С
Бугульма	83	81	147	Ю	6,5	4,7

Климатические параметры теплого периода года приведены в таблицах 4.1.5, 4.1.6.

Таблица 4.1.5 - Климатические параметры теплого периода года

Республика, край, область, пункт	Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С
Бугульма	978	22	26	25,4	39	11,5

Таблица 4.1.6 - Климатические параметры теплого периода года

Республика, край, область, пункт	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель - октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
Бугульма	68	54	376	108	З	0,0

Средняя месячная и годовая температура воздуха представлены в таблице 4.1.7.

Таблица 4.1.7- Средняя месячная и годовая температура воздуха

Республика, край, пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Бугульма	-12,8	-11,8	-5,5	4,5	12,9	16,9	18,8	16,9	11,1	3,2	-4,3	-10,1	3,3

Вес снегового покрова Sg на 1 м2 горизонтальной поверхности земли для площадок, расположенных на высоте не более 1500м над уровнем моря (Свод Правил СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») принимается по границе снегового района IV.

Таблица 4.1.8 - Вес снегового покрова

Снеговой район	IV
Sg, кН/м2	2,0

Нормативное значение ветрового давления w0 (Свод правил СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») принимается по ветровому району – II:

Таблица 4.1.9 - Нормативное значение ветрового давления

Ветровой район	II
w0, кПа	0,30

Толщина стенки гололеда, b, мм (превышаемая раз в 5 лет), на элементах кругового сечения диаметром 10 мм, расположенных на высоте 10 м над поверхностью земли принимается по картам районирования (Свод Правил СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») – на территории IV гололедного района.

Таблица 4.1.10 - Толщина стенки гололеда

Гололедный район	IV
Толщина стенки гололеда b, мм	15

В таблице 3.11 приведена нормативная глубина сезонного промерзания грунта, м: (СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*).

Таблица 4.1.11 - Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, м

Пункт МС	Суглинки и глины	Супеси, пески мелкие и пылеватые	Пески гравелистые, крупной и средней крупности	Крупнообломочные грунты
Бугульма	1,64	2,00	2,14	2,43

К неблагоприятным атмосферным явлениям относятся метели, гололедно-изморозевые отложения, туманы и грозы.

Район работ расположен в Черемшанском районе Татарстана. Оно находится в южной части республики на расстоянии приблизительно 24 км по прямой на запад-северо-запад от районного центра села Черемшан у речки Большая Сульча.

Рельеф площадки под размещение линейного объекта – пересеченный, с уклоном 0,55°. Колебание абсолютных отметок территории изысканий составляет от 131,33 до 141,13 мБс.

В геоморфологическом плане территория намечаемой деятельности относится к Низкому Заволжью — низменной равнине, протянувшейся вдоль Волги.

Территория района относится к зоне лесостепи, леса покрывают 26% района, а большая часть территории приходится под распаханные земли.

Территория Черемшанского района в тектоническом отношении приурочена к Усть-Черемшанскому прогибу, который входит в Камско-Кинельскую систему прогибов и осложняет юго-восточную часть Мелекесской впадины.

По данным инженерно-геодезических изысканий опасных природных и техноприродных процессов, которые могли бы оказать негативное влияние на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории по полосам трасс (эрозия, оползни, суффозия, карст и т.п.) не выявлено.

Площадка изысканий подвержена воздействию технологических процессов, что оказывает влияние на геологическую среду.

На основании выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий можно сделать следующие выводы, учет которых необходим для принятия проектных решений.

Гидрографическая сеть района хорошо развита. На территории проектирования объекты гидрографии отсутствуют.

Площадка удалена от природных водных объектов, а также заливаемая во время половодья и паводков низкая часть долины рек не способна оказать негативное воздействие на объект.

Учитывая то, что воздействие будет кратковременным (период строительства), и ограниченным по площади (в пределах площадки), а также с учетом природоохранных мероприятий, прогноз возможных изменений гидрологических условий территории изысканий в результате взаимодействия с проектируемым объектом в целом благоприятный. Негативного воздействия на постоянные и временные водотоки при реализации проекта не ожидается.

По сложности инженерно-геологических условий в соответствии с приложением «Г» СП 47.13330.2016, территория изысканий относится к II категории сложности.

В геолого-литологическом строении площадки на изучаемую скважинами глубину до 10,0 м принимают участие аллювиальные отложения (aQII-III), перекрытые с поверхности техногенными грунтами (tQIV) и почвенно-растительными слоями (pQIV).

Основными негативными факторами, влияющими на принятие проектных решений, являются:

- при полном водонасыщении грунт ИГЭ-2, ИГЭ-4 перейдёт в мягкопластичную консистенцию;

- при полном водонасыщении грунт ИГЭ-3 перейдёт в текучепластичную консистенцию;

- неизбежность периодического образования верховодки в верхнем горизонте разреза (в зоне аэрации);

- высокая коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4, по отношению к углеродистой и низколегированной стали. Согласно технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий (903-24/45-24ГР2-ИГИ) по степени потенциальной подтопляемости согласно СП 11-105-97 ч.II, приложение И территория проектирования расположена на территории относящийся к району II-Б1 - потенциально подтопляемая в результате ожидаемых техногенных воздействий.

В пределах территории размещения линейного объекта к «специфическим грунтам» относятся техногенные грунты ИГЭ-НС.

ИГЭ-НС- Техногенный слой. Представлен глинистым грунтом. Вскрыт в скважине №1-№11 при мощности 0,1 – 0,4м.

Основными негативными факторами, влияющими на принятие проектных решений, являются:

- при полном водонасыщении грунт ИГЭ-2, ИГЭ-4 перейдёт в мягкопластичную консистенцию;

- при полном водонасыщении грунт ИГЭ-3 перейдёт в текучепластичную онсистенцию;

- неизбежность периодического образования верховодки в верхнем горизонте разреза (в зоне аэрации);

- высокая коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4, по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

Растительность на территории изысканий представлена древесной (клён) и травянистой растительностью (газон).

Площадка не застроена и несет техногенную нагрузку. Территория насыщена подземными, наземными и надземными коммуникациями (водоводы, газопроводы, воздушные кабели связи, нефтепроводы).

Какие-либо иные опасные физико-геологические процессы и явления природного и техногенного генезиса, способные отрицательно повлиять на устойчивость проектируемого сооружения, на площадке изысканий и вблизи нее отсутствуют.

4.2 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Границы зоны планируемого размещения проектируемых линейных объектов и объектов, входящие в состав линейного объекта, определены в соответствии с требованиями законодательства о градостроительной деятельности.

Размещение проектируемого линейного объекта предусмотрено с учетом:

- информации, содержащийся документации о территориальном планировании (анализ использования территории, оценка возможного влияния планируемых для размещения линейных объектов на комплексное развитие территории);
- пригодности территории по инженерно-геологическим и другим природным условиям,
- усредненных требований к полосе отвода земель и охранной зоне, в том числе сложившейся транспортной схеме, применяемым методам производства строительно-монтажных работ;
-установленных нормативными актами ограничениями создания полосы отвода, зон с особыми условиями территории (в соответствии с лесным, водным и другим нормируемым санитарным законодательством территориям и объектам).

Основным критерием при выборе территории размещения проектируемых объектов является:

– минимизация ущерба окружающей природной среде; обеспечение высокой эксплуатационной надежности; минимизация ущерба земельным угодьям и растительному миру, связанного с изъятием земель для строительства;

– максимальное использование существующей инфраструктуры.

Для строительства проектируемых объектов, зона планируемого размещения выбрана исходя из технологической последовательности работ при возведении объектов строительства, в соответствии:

– наличия доказанных запасов углеводородного сырья на данном участке и выбора площадок для наиболее эффективного извлечения, и транспортировки;

– рационального использования территории строительства за счет меньшей площади отвода земли;

– экономической необходимостью и целесообразностью;

– расположения проектируемых объектов за пределами водоохранных зон.

Линейные сооружения проложены с учётом минимизации земельных работ, а также с максимально возможным использованием существующих автодорог. Трассы были выбраны по критериям оптимальности, с учетом требований правил охраны и рационального использования земельных ресурсов, животного и растительного мира, металлоемкости, безопасности, технического обслуживания и ремонта.

Согласно Заключению на акт государственной историко-культурной экспертизы Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия от 10.12.2024 № 01-02/6976 (см. 10-ДПТ-25-ППТ-02-МО, Том 2, Приложение 9), на рассматриваемой территории размещения проектируемого линейного объекта:

- отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (ЕГРОКН) народов Российской Федерации;

- не выявлены объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия;

- территория не входит в зоны охраны или защитные зоны объектов культурного наследия.

В связи с отсутствием объектов, подлежащих государственной охране, разработка Схемы границ территорий объектов культурного наследия не требуется.

Границы зоны планируемого размещения проектируемых линейных сооружений определены исходя из технологической последовательности работ при возведении объектов строительства с учетом назначения земельных участков.

Размещение проектируемых объектов предусматривается с учетом нормативных расстояний до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений и соответствует требованиям свода правил СП 284.1325800.2016 «Трубопроводы промысловые для нефти и газа. Правила проектирования и производства работ», так же с учетом охранных и санитарно-защитных зон, устанавливаемых при размещении проектируемого линейного объекта.

Проектом предусмотрено размещение следующих проектируемых линейных объектов:

- нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 369;

-площадка куста скважин №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Размещение линейных объектом предусмотрено на земельных участках сельскохозяйственного назначения и землях промышленности.

Границы охранной зоны проектируемого нефтепромыслового трубопровода устанавливается на основании «Правил охраны магистральных трубопроводов», утвержденные Постановлением Госгортехнадзора Российской Федерации от 22 апреля 1992 г. № 9. Охранная зона устанавливается в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 метрах от оси нефтепровода с каждой стороны.

Для проектируемой площадки добывающих скважин установлена ориентировочная санитарно-защитная зона (СЗЗ) размером 300 метров в соответствии с санитарными нормами и правилами СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (п. 3.3.8 раздела 3), где указано, что для промышленных объектов по добыче нефти с выбросом сероводорода до 0,5 т/сут и малым содержанием летучих углеводородов санитарно-защитная зона составляет 300 м. Данные скважины относятся к III классу опасности.

Граница зоны планируемого размещения промысловых трубопроводов устанавливается согласно строительным нормам СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин». Ширина зоны составляет 24 метра.

Учитывая все необходимые габариты для проезда, размещения, работы, разворота и разъезда землеройной, отвальной техники, автотранспорта,

трубоукладчиков и вспомогательных механизмов, территорий для размещения отвала грунта и запаса труб и материалов, ширина зоны планируемого размещения линейного объекта принята в минимально достаточном для безопасного проведения работ.

Не предусмотрено использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства.

Общая площадь зоны планируемого размещения линейного объекта составляет: 50 106 квадратных метров (5,106 гектар).

Площадь зоны размещения линейного объекта составляет 50 106 кв.м. (5,0106 гектар) Суммарная площадь земельных участков, расположенных в границах данной зоны, составляет 50 100 кв.м (5,010 гектар). Указанное расхождение обусловлено внутренними смещениями границ участков, предусмотренными на этапе проектирования с целью исключения наложений и пересечений. При этом границы всех участков полностью расположены в пределах территории зоны планируемого размещения линейного объекта

Границы проекта планировки территории, согласно пункту 2 постановления Постановление Правительства РФ от 12 мая 2017 года № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов» по внешним границам максимально удаленных от планируемого маршрута прохождения линейных объектов (трасс), планируемых объектов зон с особыми условиями использования территорий, которые подлежат установлению в связи с размещением этих объектов.

Сведения о земельных участках и землях, расположенных в границах зоны планируемого размещения линейного объекта приведено в таблице 4.2.1

Таблице 4.2.1- Сведения о земельных участках и землях, расположенных в границах зоны планируемого размещения линейного объекта.

№п/п	Кадастровый номер существующего земельного участка/номер кадастрового квартала (в случае отсутствия кадастрового номера земельного участка)	Площадь земельного участка в пределах зоны планируемого размещения линейного объекта, кв.м.	Адрес земельного участка или описание местоположения	Категория земли	Вид разрешенного использования	Правообладатель		Целевое назначение земельного участка, предусмотренное проектом планировки
						Собственность	Аренда	
1	2	3	4	5	6	7	8	10
1	ЕЗ 16:41:000000:190	18921	Российская Федерация, Республика Татарстан, муниципальный район Черемшанский, сельское поселение Старокутушское, село Старые Кутуши, территория Паевые земли, земельный участок 3	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного производства	Старокутушское сельское поселение Черемшанского муниципального района	Физическое лицо, аренда с 28.06.2023 по 30.04.2026	Размещение площадки куста скважин 1480
2	ЕЗ 16:41:000000:237	4881	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, СПК им Ворошилова	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного производства	Ульяновское сельское поселение Черемшанского муниципального района Республики Татарстан	Физическое лицо, аренда с 19.06.2019 по 18.06.2068	Размещение площадки куста скважин 1480
3	ЕЗ 16:41:000000:107	23	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, Старокутушское сельское поселение	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного производства	Земли государственной или муниципальной собственности	Аренда Физическое лицо, Срок действия с 28.06.2023 по 30.04.2026	Размещение узла запорной арматуры
4	16:41:100607	6	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, Ульяновское сельское поселение	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного производства	Неразграниченная государственная собственность	-	Размещение площадки куста скважин 1480
5	16:41:120403:264	1284	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, СПК им Чапаева	Земли промышленности*	В целях добычи полезных ископаемых	Земли государственной или муниципальной собственности	АО "Геолого-разведочный исследовательский центр", Срок действия с 30.12.2016 по 01.09.2024 с 30.12.2016 по 01.09.2024	Размещение площадки куста скважин 1480
6	16:41:120403:40	763	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, СПК им. Чапаева	Земли промышленности*	автодорога до скважины 180	Земли государственной или муниципальной собственности	АО "Геолого-разведочный исследовательский центр"Срок действия с 01.01.2008 по 31.12.2056 с 01.01.2008 по 31.12.2056	Размещение площадки куста скважин 1480
7	ЕЗ 16:41:000000:107	820	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, Старокутушское сельское поселение	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного производства	Государственная	Аренда Физическое лицо, Срок действия с 28.06.2023 по 30.04.2026	Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 369, линии ВЛ 10кВ, Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396, ВЛ 10 кВ отпайка от существующей ВЛ 10 кВ до КТПС, питающий электроприводную задвижку на БГ 396
8	16:41:120403:584	96	Российская Федерация, Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, Старокутушское сельское поселение	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного производства	Государственная	Аренда Физическое лицо, Срок действия с 28.06.2023 по 30.04.2026	Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 369
9	ЕЗ 16:41:000000:164	415	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, СПК им. Чапаева	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного производства	Муниципальное образование "Старокутушское сельское поселение Черемшанского	-	Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 369

№п/п	Кадастровый номер существующего земельного участка/номер кадастрового квартала (в случае отсутствия кадастрового номера земельного участка)	Площадь земельного участка в пределах зоны планируемого размещения линейного объекта, кв.м.	Адрес земельного участка или описание местоположения	Категория земли	Вид разрешенного использования	Правообладатель		Целевое назначение земельного участка, предусмотренное проектом планировки
						Собственность	Аренда	
1	2	3	4	5	6	7	8	10
						муниципального района Республики Татарстан"		
10	16:41:120403:40	133	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, СПК им. Чапаева	Земли промышленности[1]	автодорога до скважины 180	Государственная	АО "Геолого-разведочный исследовательский центр"Срок действия с 01.01.2008 по 31.12.2056 с 01.01.2008 по 31.12.2056	Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 369
11	ЕЗ 16:41:000000:190	18217	Российская Федерация, Республика Татарстан, муниципальный район Черемшанский, сельское поселение Старокутушское, село Старые Кутуши, территория Паевые земли, земельный участок 3	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного производства	Старокутушское сельское поселение Черемшанского муниципального района Республики Татарстан	Физическое лицо, аренда с 28.06.2023 по 30.04.2026	Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 369
12	ЕЗ 16:41:000000:190	4374						Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 369 методом горизонтально-направленного бурения
13	16:41:120403:582[2]	15	Российская Федерация, Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, Старокутушское сельское поселение.	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного производства	Старокутушское сельское поселение Черемшанского муниципального района Республики Татарстан	Физическое лицо, аренда с 28.12.2024 по 30.04.2026	-
14	16:41:100607:277[3]	135	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, Ульяновское сельское поселение	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного производства	Ульяновское сельское поселение Черемшанского муниципального района Республики Татарстан	Физическое лицо, аренда с 28.12.2024 по 18.06.2068	-
15	16:41:100607:278[4]	17	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, Ульяновское сельское поселение	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного производства	Ульяновское сельское поселение Черемшанского муниципального района Республики Татарстан	Физическое лицо, аренда с 30.12.2024 по 18.06.2068	-
ИТОГО		50100						

[1] земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения

[2] Кадастровый номер земельного участка указан в связи с его нахождением в границах планируемого размещения линейного объекта, однако размещение линейного объекта не предусматривается так как на данный земельный участок ранее отведен для размещения опор ВЛ

[3] Кадастровый номер земельного участка указан в связи с его нахождением в границах планируемого размещения линейного объекта, однако размещение линейного объекта не предусматривается так как на данный земельный участок ранее отведен для размещения объектов ВЛ

[4] Кадастровый номер земельного участка указан в связи с его нахождением в границах планируемого размещения линейного объекта, однако размещение линейного объекта не предусматривается так как на данный земельный участок ранее отведен для размещения объектов ВЛ

4.3 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКОНСТРУКЦИИ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ИХ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

В составе проекта планировки территории и межевания территории объекта «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» отсутствуют объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения.

4.4 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

Данным проектом не устанавливаются предельные параметры застройки территории.

Зона планируемого размещения линейного объекта расположена в пределах лицензионного участка Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Согласно пунктам 3 и 4 части 4 статьи 36 Градостроительного кодекса Российской Федерации, действие градостроительных регламентов не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами, а также на участки, предоставленные для добычи полезных ископаемых.

Кроме того, на основании пунктов 3 и 4 части 4 той же статьи, действие градостроительных регламентов не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов, а также участки, предоставленные для добычи полезных ископаемых — вне зависимости от их категории. Таким образом, предельные параметры разрешённого строительства для проектируемой площадки куста скважин, входящей в состав линейного объекта, законодательством не устанавливаются и не подлежат определению в рамках документации по планировке территории.

4.5 ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА (ОБЪЕКТОВ) С СОХРАНЯЕМЫМИ ОБЪЕКТАМИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (ЗДАНИЕ, СТРОЕНИЕ, СООРУЖЕНИЕ, ОБЪЕКТ, СТРОИТЕЛЬСТВО КОТОРОГО НЕ ЗАВЕРШЕНО), СУЩЕСТВУЮЩИМИ И СТРОЯЩИМИСЯ НА МОМЕНТ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Проектируемые линейные объекты имеют пересечения с существующими коммуникациями.

Ведомости пересечений существующими коммуникациями приведена в таблице 4.5.1, 4.5.2.

Таблица 4.5.1- Ведомость пересечений с линией ВЛ

№ п/п	Место пересечения		Наименование	Отметка (высота) нижнего провода	Владелец, телефон
	ПК	+			
1	2	3	4	5	7
Трасса нефтепровода					
1	2	91,00	ВЛ 110кВ 4пр ф. 47-15	+7,0	Чистопольский ЭЭЦ
2	9	68,50	ВЛ 10кВ ф. 217-08 3СИП	+7,0	АО «ГРИЦ»

Таблица - 4.5.2. Ведомость пересекаемых наземных и подземных инженерных коммуникаций.

№ п/п	Место пересечения		Наименование	Глубина/Высота, м	Диаметр трубы, м	Владелец, телефон
	ПК	+				
1	2	3	4	5	6	7
Трасса нефтепровода						
1	1	94,35	3 Водовода стальных	-1,8	426, 273, 325	ООО «УПТЖ для ППД»
2	2	0,97	Нефтепровод нед. Частично демон. стальной	-1,2	325	НГДУ «Нурлатнефть»
3	2	10,49	Кабель связи недействующий	-0,5	-	ООО «ТатАИСнефть»
4	3	27,55	Газопровод в.д. стальной	-0,9	325	ООО «Газпром трансгаз Казань» АЛПУМГ
5	3	35,04	Кабель связи	-0,8	-	ООО «Газпром трансгаз Казань» УС АЛТЦ
6	3	46,23	3 Водовода стальных	-1,8	426, 273, 325	ООО «УПТЖ для ППД»
7	3	96,06	Нефтепровод стальной нед. Выведен из экспл.	-1,2	325	НГДУ «Нурлатнефть»
8	4	2,06	Нефтепровод стальной	-1,2	325	НГДУ «Нурлатнефть»
9	6	9,45	Кабель связи ВОЛС	-1,0	-	ООО «ТатАИСнефть»
10	10	31,50	Нефтепровод по земле	-	-	АО «ГРИЦ»

4.6 ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА (ОБЪЕКТОВ) С ОБЪЕКТАМИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, СТРОИТЕЛЬСТВО КОТОРЫХ ЗАПЛАНИРОВАНО В СООТВЕТСВИИ С РАНЕЕ УТВЕРЖДЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Данные об объектах капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке

территории отсутствуют.

4.7 ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА (ОБЪЕКТОВ) С ВОДНЫМИ ОБЪЕКТАМИ (В ТОМ ЧИСЛЕ С ВОДОТОКАМИ, ВОДОЕМАМИ, БОЛОТАМИ И Т.Д.)

Проектируемые линейные объекты не имеют пересечения с существующими водными объектами.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Приказ о подготовке проекта планировки территории

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТӨЗЕЛЕШ, АРХИТЕКТУРА ҺӘМ ТОРАК-КОММУНАЛЬ ХУҖАЛЫГЫ МИНИСТРЛЫГЫ

№ 638/0

ПРИКАЗ

БОЕРЫК

«19» 05 2025

О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории линейного объекта «Обустройство куста скважин №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения, Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, законами Республики Татарстан от 25 декабря 2010 года № 98-ЗРТ «О градостроительной деятельности в Республике Татарстан», от 23 декабря 2023 года № 131-ЗРТ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Республики Татарстан и органами государственной власти Республики Татарстан в области градостроительной деятельности» и в связи с обращением Акционерного общества «Гриц» от 23.04.2025 №19501, п р и к а з ы в а ю:

1. Разрешить подготовку проекта планировки территории и проекта межевания территории линейного объекта ««Обустройство куста скважин №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения, Черемшанского муниципального района Республики Татарстан (далее проект планировки и проект межевания территории).

2.Утвердить следующие прилагаемые задания:

- на разработку проекта планировки территории - проекта межевания территории в составе проекта планировки территории, предусматривающих размещение линейного объекта «Обустройство куста скважин №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения, Черемшанского муниципального района Республики Татарстан;

- на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, предусматривающей размещение линейного объекта ««Обустройство куста скважин №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения, Черемшанского муниципального района Республики Татарстан.

3. Подготовку проекта планировки и проекта межевания территории обеспечить Обществу с ограниченной ответственностью «Нефтестройпроект» за счет средств Акционерного общества «Гриц».

4. Установить предельный срок выполнения работ по подготовке проекта планировки и проекта межевания территории 4 квартал 2025 года.

5. Сектору взаимодействия со средствами массовой информации (Р.Ж.Зайнуллиной) обеспечить размещение настоящего приказа на официальном сайте Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

6. Начальнику отдела развития юго-западных районов управления развития агломераций Департамента развития территорий (А.С.Харитонову) обеспечить направление настоящего приказа на официальное опубликование на Официальном портале правовой информации Республики Татарстан (pravo.tatarstan.ru), Руководителю Исполнительного комитета Черемшанского муниципального района Республики Татарстан и Главам Старокутушского и Ульяновского сельских поселений Черемшанского муниципального района Республики Татарстан.

7. Установить, что настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

8. Установить, что настоящий приказ признается утратившим силу 1 января 2026 года.

9. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника управления развития агломераций департамента развития территорий С.А. Рыбакова.

Заместитель министра **В.Н. Кудряшев**

Отдел контроля исполнения документов

Приложение 2

Задание на разработку документации по планировке территории

Утверждено приказом
Министерства строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства
Республики Татарстан
от «19» 05 2025 г. № 638/0

Задание
на разработку документации по проекту планировки территории и
проекту межевания территории линейного объекта:
«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

(далее – документация по планировке территории)

№ п/п	Наименование позиции	Содержание
1.	Вид разрабатываемой документации по планировке территории	Проект планировки территории и проект межевания территории в составе проекта планировки территории
2.	Инициатор подготовки документации по планировке территории	Акционерное Общество «Геолого-разведочный исследовательский центр» АО «ГРИЦ» ОГРН 1021605355287, Дата регистрации 13.06.1997г, Юридический адрес: 423117, Республика Татарстан, Черемшанский р-н, тер. Промышленная, зд. 1, office@gric-nk.ru, Генеральный директор Головко Виктор Юрьевич.
3.	Источник финансирования работ по подготовке документации по планировке территории	За счет собственных средств АО «ГРИЦ»
4.	Исполнитель работ по подготовке документации по планировке территории	Общество с ограниченной ответственностью «Нефтестройпроект»
5.	Вид и наименование планируемого к размещению	Для размещения линейного объекта

	линейного объекта и объекта капитального строительства, проектируемого в составе линейного объекта, их основные характеристики	«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396». Основные характеристики планируемого к размещению объекта капитального строительства: Линейные объекты: - нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 369, Ø219х6 мм, ориентировочная протяженность – 1007 м; -ВЛ 10 кВ отпайка от существующей ВЛ 10 кВ до КТПС, питающий электроприводную задвижку на БГ 396, ориентировочная протяженность – 5м; Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396, ориентировочная протяженность – 35м; Площадные объекты: Площадка «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения» общей площадью 2,6 га. Согласно СП 284.1325800.2016, проектируемый нефтепромысловый трубопровод относятся к II категории III класса. Давление в системе нефтесбора до 4,0 МПа. Ориентировочная глубина заложения до верхней образующей трубы 1,6 м. Площадка «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения» включает в себя: - 9 шт добывающих скважин (скв. №№ 1481, 1483, 1484, 1486, 1487, 1488, 1491, 1480); - 1 шт водозаборная скважина (скв. №1490); - 3 шт нагнетательных скважин (скв. № 1485, скв. №№ 1480, 1481-после отработки на нефть). Максимальный объем добычи по объекту: - Водогазонефтяной смеси – 52, 925 тыс.м3/год; - Нефти 23,816 тыс.т/год; - ПНГ- 147,184 тыс.нм3/год. Максимальный объем добычи и закачки воды по объекту – 150м3/с. Назначение линейного объекта, планируемого для размещения– Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа: - Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008) - Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012) Объекты передачи электроэнергии: - Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006). Ориентировочная площадь планируемого размещения линейного объекта 5,01 гектар

6.	Поселения, муниципальные округа, городские округа, муниципальные районы, субъекты Российской Федерации, в отношении территории которых осуществляется подготовка документации по планировке территории	Территория Старокутушского сельского поселения, Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района, Республики Татарстан
7.	Информация о земельных участках (при наличии), включенных в границы территории, в отношении которой планируется подготовка документации по планировке территории, а также об ориентировочной площади такой территории	Ориентировочная площадь территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории: 5,3 гектар. Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории, и прохождения трассы линейного объекта, предусмотрены Схемой расположения территории и прохождения трассы линейного объекта согласно приложению к настоящему Заданию. 16:41:000000:190 (16:416120403:262, 16:41:120403:280, 16:41:120403:76, 16:41:120403:87) 16:41:000000:237 (16:41:100607:27) 16:41:120403:264 16:41:120403:40 16:41:000000:107 (16:41:120403:21) 16:41:000000:164 (16:41:120403:86, 16:41:120403:83) 16:41:120403:582 16:41:120403:584 16:41:100607:277 16:41:100607:278 16:41:000000:202(16:41:100607:31) 16:41:120403:252 16:41:120403:253 Площадь и границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории, могут уточняться Исполнителем по согласованию с Инициатором.
8.	Цель подготовки документации по планировке территории	*Цель подготовки документации по планировке территории:* - обеспечение устойчивого развития территорий, в том числе выделения элементов планировочной структуры; - установление границ зон планируемого размещения линейных объектов и объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта;

		– определение местоположения границ, образуемых и изменяемых земельных участков.
9.	Исходные данные для выполнения работ по подготовке документации по планировке территории	Инициатор передает Исполнителю для выполнения работ следующие исходные данные: – границы разработки документации по планировке территории в векторном формате в системе координат МСК-16; – топографический план в масштабе 1:500 в системе координат МСК-16, актуализированный на текущий год разработки; – выписки из Единого государственного реестра недвижимости на все земельные участки, расположенные в границах проектирования; – технические и научные отчеты инженерных изысканий в границах проектирования в соответствии со статьей 41^2 и частью 8 статьи 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ст. 45^1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2017 г. № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20». Виды инженерных изысканий, состав и форма их предоставления определяются заданием на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории; – информацию о ранее выполненных проектах, концепциях и иных документах, направленных на развитие территории, в том числе утвержденные проекты планировки территории и проекты межевания территории; – информация о возможностях подключения к сетям инженерно-технического обеспечения от ресурсоснабжающих организаций или технических возможностях на подключение объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения; – ранее согласованные трассы проектных инженерных коммуникаций в границах проектирования, пересекающие проектируемый линейный объект; – утвержденные и разрабатываемые проекты документации по планировке территории в границах территории проектирования и прилегающих территорий; – технические условия / требования и возможности переноса/выноса/пересечения инженерных коммуникаций, в случае если получение таких технических условий / требований необходимо для выполнения проекта планировки территории; – схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории; – технические условия / требования на пересечение/ примыкания автомобильных и железных дорог; – согласование примыканий с владельцами автомобильных дорог;

		– иные дополнительные сведения, документы, материалы, согласования, запрашиваемые Исполнителем.
10.	Этапы выполнения работ по подготовке документации по планировке территории	Этап 1. Разработка документации по планировке территории. Этап 2. Корректировка документации по планировке территории по итогам согласований и проведения общественных обсуждений (публичных слушаний) (в случае их проведения уполномоченным органом).
11.	Порядок согласования и утверждения документации по планировке территории	Документация по планировке территории до утверждения подлежит согласованию в случаях и порядке, которые установлены Градостроительным кодексом Российской Федерации. Инициатор направляет документацию по планировке территории в целях согласования и организации общественных обсуждений или публичных слушаний (в случае необходимости их проведения) в уполномоченные органы (организации), в том числе на согласование в организации, выдавшие технические возможности и (или) технические и/или технические требования и возможности переноса/выноса/пересечения инженерных коммуникаций и технические условия / требования на пересечение/ примыкания автомобильных и железных дорог. Инициатор передает Исполнителю результаты указанных согласований и результатов общественных обсуждений или публичных слушаний в течение трех рабочих дней с даты их получения. Исполнитель осуществляет в порядке, установленном Договором, корректировку материалов документации по планировке территории по замечаниям и предложениям уполномоченных органов (организаций) и результатам общественных обсуждений/публичных слушаний (в случае их проведения уполномоченным лицом), полученным от Инициатора, или готовит аргументированное обоснование об отклонении указанных замечаний и предложений. Исполнитель представляет Инициатору документацию по планировке территории, доработанную с учетом результатов согласований и общественных обсуждений/публичных слушаний (в случае их проведения уполномоченным лицом) в порядке, установленном настоящим заданием и договором, заключенным с Исполнителем.
12.	Состав документации по планировке территории	В соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 12 мая 2017 г. № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов» состав документации по планировке территории включает : **Том 1. Основная часть проекта планировки территории:** Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть» Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

		Том 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории: Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть» Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка» **Том 3. Основная часть проекта межевания территории:** Раздел 5 «Проект межевания территории. Графическая часть» Раздел 6 «Проект межевания территории. Текстовая часть» **Том 4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории:** Раздел 7 «Материалы по обоснованию проекта межевания. Графическая часть» Раздел 8 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка»
13	Дополнительные требования к содержанию документации по планировке территории	**Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»** На Чертеже границ зон планируемого размещения линейных объектов отобразить: *а) пояснительные надписи, содержащие информацию о территории, на которой предусмотрено планируемое размещение линейного объекта в формате: Субъект Российской Федерации, муниципальный район, сельское поселение;* *б) границы субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, сельских поселений, населенных пунктов, расположенные в границе территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории.* **Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть»** 1. На схеме расположения элементов планировочной структуры указать: *а) расстояние от границы планируемого размещения линейного объекта до границы населенных пунктов (в метрах).* *Б) пояснительные надписи, содержащие информацию о территории, на которой предусмотрено планируемое размещение линейного объекта в формате: Субъект Российской Федерации, муниципальный район, сельское поселение и наименование населенных пунктов;* *в) границы субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, сельских поселений, населенных пунктов, расположенные в границе территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории.* 2. На схеме использования территории в период подготовки проекта планировки территории подготовить в табличной форме сведения о земельных участках и землях, расположенных в границах зоны

		планируемого размещения линейного объекта, содержащую следующую информацию: *а) кадастровый номер существующего земельного участка/номер кадастрового квартала (в случае отсутствия кадастрового номера);* *б) сведения об отнесении к определенной категории земель;* *в) форма собственности;* *г) пояснительные надписи, содержащие информацию о территории, на которой предусмотрено планируемое размещение линейного объекта в формате: Субъект Российской Федерации, муниципальный район, сельское поселение;* *д) границы субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, сельских поселений, населенных пунктов, расположенные в границе территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории.* 3. На совмещенной схеме конструктивных и планировочных решений и вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории отобразить: *а) горизонтали, отображающие проектный рельеф;* *б) проектные продольные уклоны, направление продольного уклона, расстояние между точками, ограничивающими участок с продольным уклоном, м;* *в) проектные и существующие отметки земли;* *г) пояснительные надписи, содержащие информацию о территории, на которой предусмотрено планируемое размещение линейного объекта в формате: Субъект Российской Федерации, муниципальный район, сельское поселение;* *д) границы субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, сельских поселений, населенных пунктов, расположенные в границе территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории.* 4. На схеме границ зон с особыми условиями использования территории, особо охраняемых территорий, лесничеств отобразить *а) реестровые номера зон с особыми условиями территории, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации;* *б) пояснительные надписи, содержащие информацию о территории, на которой предусмотрено планируемое размещение линейного объекта в формате: Субъект Российской Федерации, муниципальный район, сельское поселение;* *в) границы субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, сельских поселений, населенных пунктов, расположенные в границе территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории.* 5. На схеме границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера отобразить:

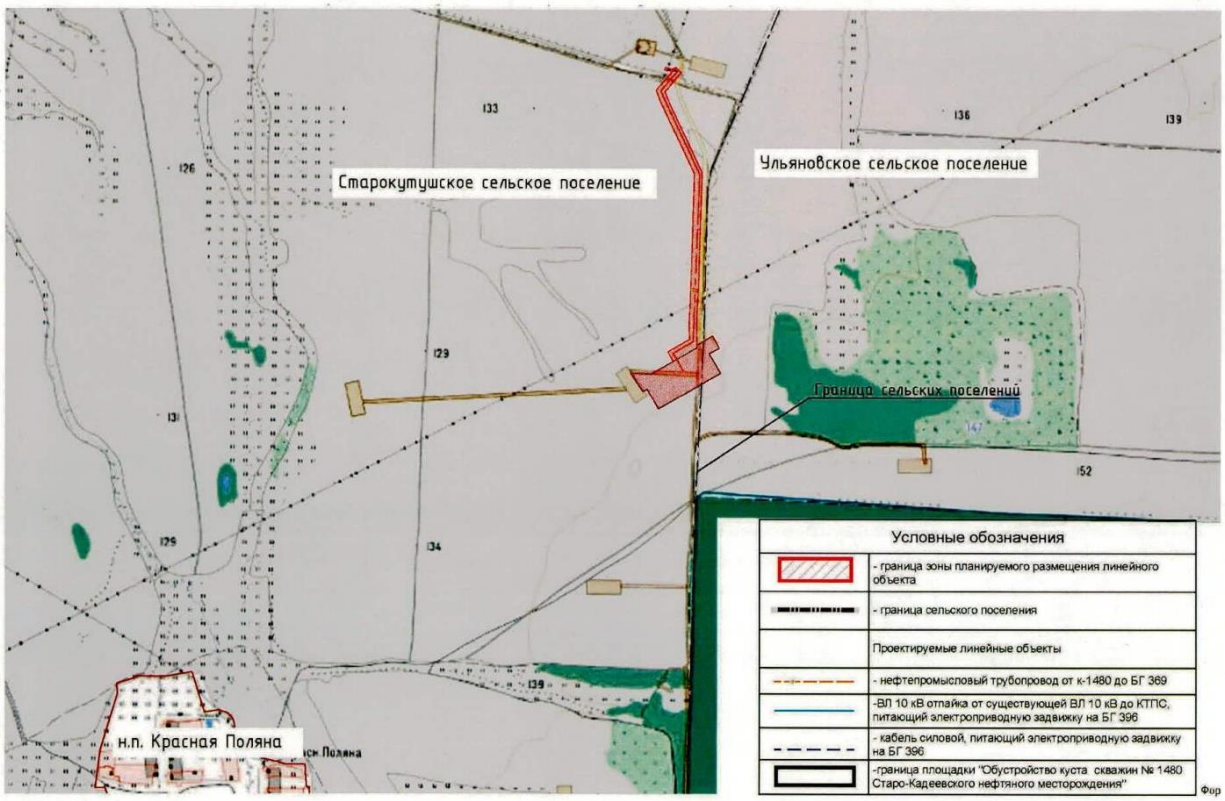
		а) границы Зоны действия поражающих факторов проектируемого линейного объекта и границы зоны Взрыва облака ТВС при аварии на проектируемом линейном объекте; *б) пояснительные надписи, содержащие информацию о территории, на которой предусмотрено планируемое размещение линейного объекта в формате: Субъект Российской Федерации, муниципальный район, сельское поселение;* *в) границы субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, сельских поселений, населенных пунктов, расположенные в границе территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории.* **Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка».** В п 4.2 Сведения о земельных участках и землях, расположенных в границах зоны планируемого размещения линейного объекта подготовить в табличной форме, содержащую следующую информацию: *- кадастровый номер существующего земельного участка/номер кадастрового квартала (в случае отсутствия кадастрового номера);* *- площадь земельного участка в пределах зоны планируемого размещения линейного объекта, кв.м;* *- адрес земельного участка или описание местоположения;* *- категория земли;* *- вид разрешенного использования;* *- правообладатель (собственность/аренда);* *-целевое назначение земельного участка, предусмотренное проектом планировки (размещение…, строительство…).* **Раздел 5 «Проект межевания территории. Графическая часть»** На чертеже межевания территории отобразить: *а) границы образуемых и (или) изменяемых (далее образуемые земельные участки), условные номера образуемых земельных участков, в том числе расположенные полностью или частично в границах зоны планируемого размещения линейного объекта;* *б) границы существующих земельных участков;* *в) кадастровые номера существующих земельных участков;* *в) границы кадастрового квартала;* *г) кадастровый номер кадастрового квартала;* *д) пояснительные надписи, содержащие информацию о территории, на которой предусмотрено планируемое размещение линейного объекта в формате: Субъект Российской Федерации, муниципальный район, сельское поселение;* *е) границы субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, сельских поселений, населенных пунктов, расположенные в границе территории, в отношении которой*

		осуществляется подготовка документации по планировке территории. **Раздел 6 «Проект межевания территории. Текстовая часть»** В п. 6.1 Сведения об отнесении образуемого земельного участка к определённой категории земель и (или) о необходимости перевода земельного участка из одной категории в другую подготовить в табличной форме, содержащую следующую информацию: *- условный номер образуемого земельного участка;* *- целевое назначение планируемого размещения линейного объекта (вид разрешенного использования);* *- существующая категория земель;* *- категория земель, к которой подлежит отнесению участок;* *- необходимость перевода категории земель.* **Раздел 7 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть»** На чертеже, обосновывающим положения проекта межевания территории отобразить: *- реестровые номера зон с особыми условиями территории, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации;* *- кадастровые номера существующих земельных участков;* *- границы субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, сельских поселений, населенных пунктов, расположенные в границе территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории.* *- пояснительные надписи, содержащие информацию о территории, на которой предусмотрено планируемое размещение линейного объекта в формате: Субъект Российской Федерации, муниципальный район, сельское поселение.* *- пояснительная надпись, содержащую информацию о территориальной зоне, содержащаяся на картах градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки территории, в границах которой предусмотрено планируемое размещение линейного объекта.* **Раздел 8 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка»** Дополнить пункт 8.4 «Обоснование определения границ публичного сервитута, подлежащего установлению в соответствии с законодательством Российской Федерации» таблицей: «Перечень земельных участков, на которых линейный объект может быть размещен на условиях сервитута, публичного сервитута». Таблица должна содержать следующие сведения: *- кадастровый номер земельного участка;*

		- площадь земельного участка в пределах зоны сервитута, публичного сервитута, кв.м. *- адрес земельного участка или описание местоположения;* *- перечень и адреса расположенных на участках объектов недвижимого имущества*
14.	Требования к формату сдаваемых работ	Информация в текстовой форме представляется в форматах DOC, DOCX, XLS, XLSX. Графические материалы представляются в форме векторной и растровой модели. Информация в растровой модели представляется в форматах TIFF, JPEG или PDF. Информация в векторной модели представляется с расширением *.mid, *.mif, *gpkg. Представляемые пространственные данные должны иметь привязку к МСК-16. Электронные файлы в отношении границ территории проекта межевания и границ образуемых земельных участков в формате XML-схемы interact_entry_boundaries_v02.xsd. Демонстрационные материалы предоставляются в формате JPEG, JPG (с разрешением не менее 300 dpi), PDF. Исполнитель передает Инициатору материалы утвержденной документации по планировке территории на бумажном носителе в 2 (двух) экземплярах и в электронном виде (DVD/CD) в 1 (одном) экземпляре.
15.	Требование к степени секретности	При наличии в документации по планировке территории сведений, отнесенных к государственной тайне, документация по планировке территории или ее отдельные разделы подлежат засекречиванию, в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственной тайне. Степень секретности определяет Исполнитель в соответствии с Перечнем сведений, составляющих государственную тайну.

Приложение к заданию
От «9» мая 2025 г.

Обзорная схема расположения объекта



Приложение 3

Утверждено приказом
Министерства строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства
Республики Татарстан
от «19» 05 2025 г. №638/0

Задание
на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по проекту планировки территории и проекту межевания территории
предусматривающей размещение линейного объекта:
«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.
Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

1.	Основные сведения об объекте инженерных изысканий	1 «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан Основные характеристики планируемого к размещению объекта капитального строительства: **Линейные объекты:** - нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 369, Ø219 мм, ориентировочная протяженность – 1007 м; -ВЛ 10 кВ отпайка от существующей ВЛ 10 кВ до КТПС, питающий электроприводную задвижку на БГ 396, ориентировочная протяженность – 5м; Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396, ориентировочная протяженность – 35м; Ориентировочная глубина заложения до верхней образующей трубы 1,6 м. **Площадные объекты:** Площадка «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения»

		общей площадью 2,6 га.
		2. Назначение: Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа: - Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008) - Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012) Объекты передачи электроэнергии: - Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006). См. Приложение 2 и 3 настоящего Задания.
		3.Линейный объект относится к опасным производственным объектам
		4. Уровень ответственности проектируемого объекта принять: - нормальный. См. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
		5. Ориентировочная площадь территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории: *5,3* гектар (площадь уточняется на месте съемки)
	Основание для выполнения инженерных изысканий	-Договор на выполнение инженерных изысканий для разработки документации по планировке территории - Задание на разработку документации по планировке территории для размещения линейного объекта.
2.	Виды инженерных изысканий	*Инженерно-геодезические изыскания;* *инженерно-геологические изыскания;* *инженерно-экологические изыскания;* *инженерно-гидрометеорологические изыскания*
3.	Заказчик	Акционерное Общество "Геолого-разведочный исследовательский центр" АО «ГРИЦ» ОГРН: 1021605355287. Дата внесения в ЕГРЮЛ: 13.06.1997г. Юридический адрес: 423117, Республика Татарстан, Черемшанский р-н, тер. Промышленная, зд. 1. Фактический адрес:

		423117, Республика Татарстан, Черемшанский р-н, тер. Промышленная, зд. 1 Электронная почта: office@gric-nk.ru,
4.	Источник финансирования работ	За счет собственных средств АО «ГРИЦ»
5.	Исполнитель инженерных изысканий	Общество с ограниченной ответственностью «Гринвич» Адрес: 423455, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 171, кв. 53 Электронная почта: E-mail: agw16@mail.ru
6.	Требования к точности, надежности, достоверности данных. Перечень нормативных правовых актов и документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	Система координат: МСК-16, зона 2. Система высот: Балтийская (1977 г.). СП 438.1325800.2019 «Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования»; СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги»; СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»; СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»; СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»; СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»; ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

		ГОСТ 21.302-2021 «Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологи-ческим изысканиям»; ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»; ГОСТ 30416-2020 «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения»; ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»
7.	Основные требования к материалам и результатам инженерных изысканий	1. Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96), СП 317.1325800.2017. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. Топографическую съемку территории выполнить в границах, указанных в приложении 1, масштаб съемки принять М 1:500 с сечением рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м. В пределах топографической съемки нанести все подземные, наземные и надземные инженерные коммуникации. Местоположение и характеристики коммуникаций, согласовать на топографических планах с их владельцами. Выполнить профилирование трасс длиной более 100м. в масштабе Мгор. 1:500, Мверт. 1:100. Электронную версию чертежей выполнить в версии не позднее AutoCAD v.2007. 2. Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, ГОСТ 25100-2020. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-геологических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. В составе инженерно-геологических изысканий выполнить: - рекогносцировочное обследование участка; - бурение скважин для изучения литологического состава грунтов, определения уровня грунтовых вод, отбора проб грунтов и грунтовых вод под сооружения; - лабораторные исследования грунтов для определения основных параметров водоупорных и

		водовмещающих пород (кол-во проб уточняется в процессе изысканий); - лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов (кол-во проб уточняется в процессе изысканий); - лабораторные исследования подземных вод (полный химический анализ); - исследование коррозийной активности грунтов, грунтовых вод; - определить коррозионную агрессивность подземных вод (при наличии) и грунтов к бетону и металлическим конструкциям; - представить инженерно-геологический разрез, совмещенный с продольным профилем трасс длиной более 100м. в масштабе Мгор. 1:500, Мверт. 1:100; - камеральная обработка материалов 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 482.1325800.2020. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. Провести инженерно-гидрометеорологические изыскания на объекте, а также сбор, анализ и обобщение данных о гидрологических и метеорологических условиях района строительства. Состав гидрометеорологических работ и расчетных гидрометеорологических характеристик определять в зависимости от вида и назначения сооружения, с учетом гидрометеорологической изученности территории. Привести климатическую характеристику района выполнения работ согласно СП 131.13330.2020 и других документов Росгидромета в сфере метеорологии и климатологии с предоставлением необходимой и достаточной информации для проектирования. Привести границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос пересекаемых или ближайших водных объектов. Выявить опасные гидрометеорологические процессы и явления в районе работ. Выявить участки, подверженные воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и

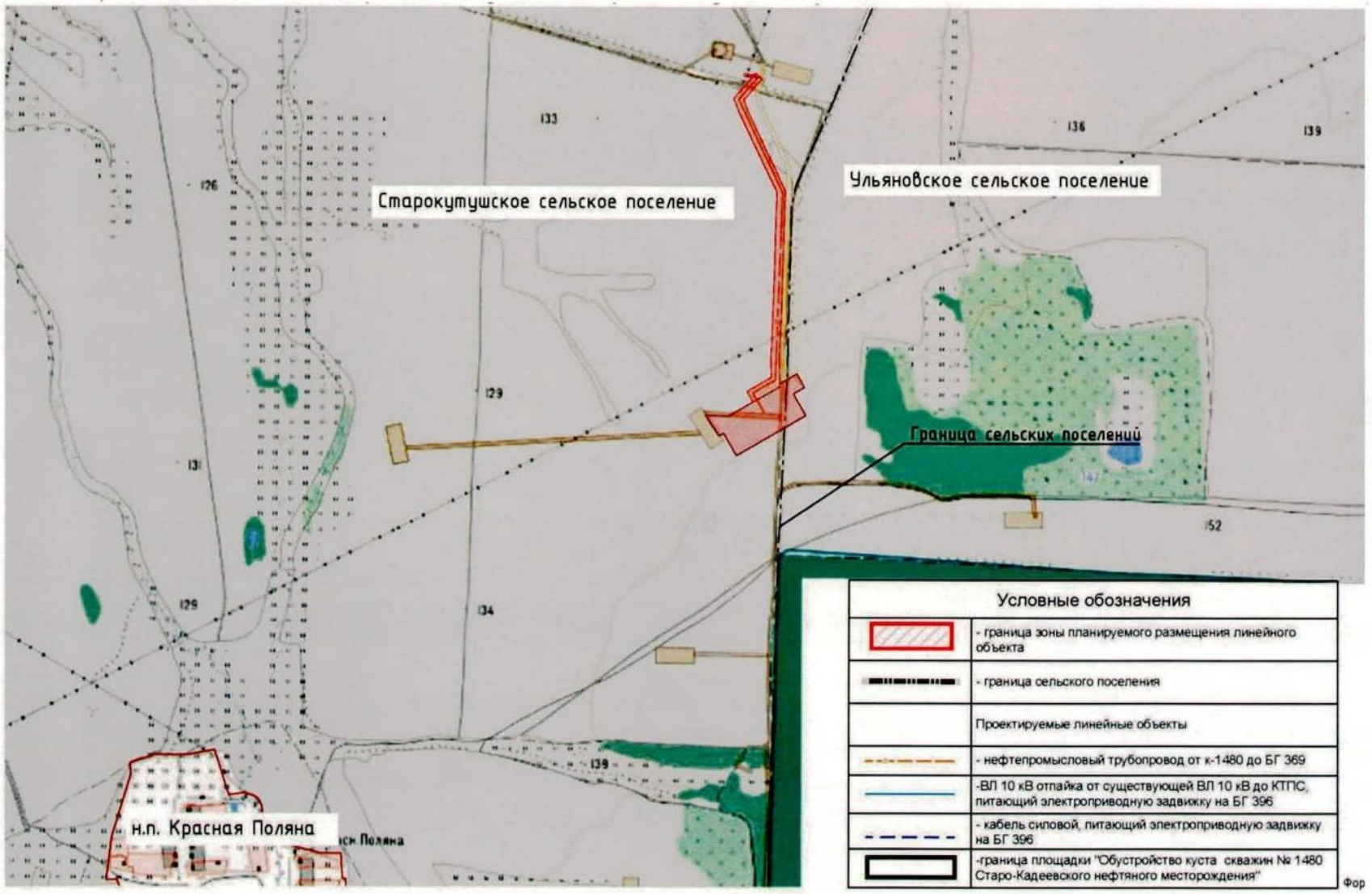
		явлений 4. Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-экологических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. В объем работ по инженерно-экологическим изысканиям входит: - сбор, обработка и анализ опубликованных материалов о состоянии природной среды района изысканий; - рекогносцировочное обследование на участке изысканий и маршрутные наблюдения на точках опробования компонентов окружающей среды; - эколого-гидрогеологические исследования в комплексе с геологическими изысканиями; - геоэкологическое опробование почв, грунтов, поверхностных и подземных вод (при их наличии), донных отложений (при наличии поверхностных вод); - почвенные исследования с проходкой почвенных разрезов и анализом почв на содержание гумуса и pH; - исследование радиационной обстановки; - лабораторные химико-аналитические исследования почвогрунтов, подземных и поверхностных вод; - изучения растительности и животного мира; - камеральная обработка материалов и составление отчета. Материалы инженерно-экологических изысканий должны содержать: - оценку состояния компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов до начала строительства объекта, фоновые характеристики; - оценку состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению; - прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния проектируемых объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации; - рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению и оздоровлению природной среды; - предложения к программе локального экологического производственного мониторинга

		В техническом отчете дополнительно представляются: - данные о фоновом состоянии атмосферного воздуха в районе предполагаемого строительства; - рыбохозяйственная характеристика водоемов и водотоков, подвергаемых воздействию при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов. Рыбохозяйственная характеристика предоставляется проектной организацией. - сведения органов исполнительной власти, уполномоченных осуществлять надзор за соблюдением законодательства в области охраны культурного наследия об отсутствии (наличии) объектов историко-культурного наследия в районе предполагаемого строительства (ст. 36 Федерального закона РФ от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры народов РФ)»; - сведения о наличии в районе работ скотомогильников и биотермических ям, свалок и полигонов ТКО; - сведения о наличии (отсутствии) общераспространенных полезных ископаемых, горных и геологических отводов в пределах испрашиваемого участка недр и радиусе 2 км. - все имеющиеся экологические ограничения (ООПТ, горные отводы, скотомогильники и т.д.) должны быть нанесены на картографический материал, а также указаны размеры границ и зон санитарной охраны и защиты. При наличии лесной полосы (деревьев и т.п.) учесть их количественные и качественные характеристики для дальнейшего подсчета затрат на возмещение убытков.
		Материалы изысканий выдаются в 1 экземпляре в электронном виде.
8.	Цели и задачи работ	Изучение природных условий и факторов техногенного воздействия для подготовки данных по обоснованию материалов для архитектурно-строительного проектирования, строительства, эксплуатации, а также для документов территориального планирования и документации по планировке территории

9	Приложения	Приложение 1. Схема расположения объекта; Приложение 2. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений; Приложение 3. Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

Приложение к заданию
От «13» мая 2025 г.

Обзорная схема расположения объекта



Приложение к заданию
От «8» мая 2025 г.

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Номер сооружения по генплану	Вид и назначение проектируемого здания /сооружения/	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента: / Искусственное ж/б основание, плитный, на отдельных опорах, свайный/	Наличие подвалов, приямков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на	Предполагаемая нагрузка на фундамент							Прочие особенности сооружения /наличие мокрых технологических процессов, наличие динамических нагрузок, допускаемые величины деформации и др./
									Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Искусственное ж/б основание, кН/м²	Столбчатый/ На отдельных опорах, кН	На одну сваю, кН	На куст свай, кН	На свайное поле, кН	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396																
1	Устье добывающей скважины (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
2	Устье водозаборной скважины (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
3	Устье нагнетательной скважины (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
4	Приустьевая площадка (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
5	Площадка для ремонтного агрегата (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
6	Место для установки приемных мостков (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
7	Привод гидравлический скважинного насоса (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
8	Гидростанция гидропривода	АН	нормальн	Сооружение куста	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100	-	-	-	-	-

	(9 шт.)		ый	скважин (код 08.06.002.008)							кН					
9	Блок замера количества жидкости (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
10	Дренажная емкость объемом V=5м^3 (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-3.0	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м3 (7 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-3.5	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
12	Молниеотвод (8 шт.)	-	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	буронабивная свая	-	-3.5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
13	Водораспределительный пункт (ВРП) (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
14	КТП (3 шт.)	В	нормальный	Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
15	Блок подачи реагента УДЭ (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
16	Блок местной автоматики (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
17	Станция управления УЭЦН с ТМПН	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

Приложение к заданию
От «8» мая 2025 г

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

№№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения примыкания	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Протяженность, м	Предполагаемая глубина/высота заложения, м	Материал труб кабеля /сталь, асбоцемент, керамика, чугун, алюминиевая или свинцовая оболочка	Сечение труб/кабеля, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)	Предполагаемая нагрузка на фундамент, кН/м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Линейные сооружения										
1	Нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 396	По генплану	повышенный	Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012)	≈1040	от -1,8 до -2,5	Сталь, ГОСТ 10705-80 или ГОСТ 8732-78	219х6,0	естественное	-
2	Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396	По генплану	нормальный	Сооружение кабельной электрической линии (код 05.05.003.002)	≈80	-1,0	ВБбШвнг	5х16	естественное	-
3	ВЛ 10 кВ отпайка от существующей ВЛ 10 кВ до КТПС, питающий электроприводную задвижку на БГ 396	ф.217-08 ПС №217 «Кутуш»	нормальный	Сооружение воздушной линии электропередачи (код 05.05.003.001)	≈5	-2,5	Опоры ж/б, СВ-110-5	-	естественное	-

- Переходы через водные преграды отсутствуют
- Переходы через искусственные преграды (дороги) предусмотреть подземным способом

Приложение 4

Копия перечня исходных данных для разработки мероприятий ГОЧС, выданного уполномоченным органом исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации (территориальным органом МЧС России по субъекту Российской Федерации)

МИНИСТЕРСТВО ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ
И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул. Ак. Губкина, 50, г. Казань, 420088

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ГРАЖДАННАР ОБОРОНАСЫ
ЭШЛӘРЕ ҺӘМ ГАДӘТТӘН ТЫШ
ХӘЛЛӘР МИНИСТРЛЫГЫ
Ак. Губкин ур., 50, Казан шәһ., 420088

Тел. (843) 221-61-04, факс 221-61-54, E-mail: mchs@tatar.ru, сайт: mchs.tatarstan.ru

10.02.2025 № 827/Т3-3-5
На № 01/03 от 20.01.2025

Директору
ООО «Эксперт бюро»

О.А. Гридневой

ул. Чистопольская, д. 34, офис 23,
г. Казань, РТ, 420124

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ, МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА
в составе проекта
«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»

г. Казань № 21 от 21 января 2025

В соответствии с запросом ООО «Эксперт бюро» от 20.01.2025 № 01/03 сообщаем исходные данные, подлежащие учету при разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации объекта капитального строительства «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».

1. Исходные данные для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне:

проектируемый объект является некатегорированным по гражданской обороне;

проектируемый объект расположен приблизительно в 71 км от г.Альметьевска, отнесенном к II группе по гражданской обороне;

проектируемый объект не попадает в зоны возможного химического заражения, возможных разрушений, возможного радиоактивного заражения и возможного катастрофического затопления;

строительство защитных сооружений гражданской обороны на объекте не требуется.

2. Исходные данные для разработки перечня мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

в соответствии с пунктом 3 статьи 9 Федерального закона от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» и приказа МЧС России и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 31 июля 2020 г. № 578/365 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения» ЛСО должна строиться исходя из проведенного анализа декларации промышленной безопасности и паспорта объекта. Необходимо учесть информацию о степени воздействия поражающих факторов на близлежащие населенные пункты и сторонние организации;

опасные природные процессы и явления учесть по результатам инженерно-геологических изысканий, предусмотреть возможные проявления комплекса неблагоприятных и опасных метеоусловий. Выполнение инженерно-геологических изысканий на объекте проектируемого строительства обязательно;

при прогнозировании чрезвычайных ситуаций техногенного характера рассмотреть сценарии аварий, включающие аварии с максимальными последствиями (наиболее масштабную) и наиболее вероятную;

в качестве расчетной температуры принять максимально возможную температуру воздуха в районе расположения объекта ($t_{абс}$ ^{0}C) или максимально возможную температуру по технологическому регламенту с учетом возможного повышения температуры в аварийной ситуации;

для каждого сценария аварии определить зоны действия поражающих факторов, количество пострадавших;

зоны действия поражающих факторов нанести на ситуационный план;

анализ риска для нефтепроводов рассчитать в соответствии с требованиями Методического руководства по оценке степени риска аварий на магистральных нефтепроводах;

предусмотреть решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению выбросов опасных веществ в количествах, создающих угрозу персоналу предприятия, населению и территории;

предусмотреть устройство систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализаций, а также безаварийной остановки технологического процесса;

предусмотреть решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации чрезвычайной ситуации.

3. Основные нормативные и методические документы, рекомендуемые для использования при разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций:

перечень основных нормативных и методических документов, рекомендуемых для использования при проектировании перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, приведен в ГОСТ Р 22.2.13-2023 (Библиография, в том числе «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне»).

Дополнительные требования:

выполненный раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в составе проекта «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» представить на экспертизу согласно постановлению Правительства РФ от 05 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;

настоящие исходные данные действительны в течение 1 года с момента выдачи.

Заместитель министра Н.В. Суржко

Р.А. Павлова
8(843)221-61-32

Приложение 5

Ответ Министерства Природных ресурсов и экологии Российской Федерации

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Павлюхина ул., 75, г. Казань, 420049

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ҺӘМ ТАБИГЫЙ
БАЙЛЫКЛАР МИНИСТРЛЫГЫ
Павлюхин ур., 75, Казан шәһәре, 420049

Тел.: (843) 267-68-01, факс: (843) 267-68-70, e-mail: eco@tatar.ru, http://eco.tatarstan.ru

01.11.2024 № 20164/12

На № _____

Директору
ООО «Гринвич»

Р.С. ИГТИСАМОВУ

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (далее – Министерство), рассмотрев запрос о наличии месторождений общераспространенных полезных ископаемых (далее – ОПИ), подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны (далее – ЗСО) на участке предстоящей застройки по объекту «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к1480 до БГ 396», сообщает следующее.

По данным, имеющимся в фонде геологической информации Министерства, на запрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов ОПИ Республики Татарстан, месторождения ОПИ отсутствуют. Лицензии на право пользования участками недр местного значения не выдавались.

Месторождения подземных вод с утвержденными запасами не более 500 $м^3$/сут отсутствуют.

В районе проведения инженерных изысканий в реестре лицензий на пользование недрами (подземными водами) по Республике Татарстан с водоотбором не более 500 $м^3$/сут лицензии не числятся.

В пределах запрашиваемого участка утвержденные проекты ЗСО и установленные ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Заместитель министра

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 21746FFE2ABD47A759F8E6DA9AC3E5C0
Владелец: Тугушев Алмаз Абзалович
Действителен с 22.07.2024 до 15.10.2025

А.А. Тугушев

Ю.З. Калганова,
(843) 267-68-47

Приложение 6

Ответ Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ РЕСУРСАМ

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БИОЛОГИК РЕСУРСЛАР БУЕНЧА ДӘҮЛӘТ КОМИТЕТЫ

ул. Карима Тинчурина, д. 29, г. Казань, 420021

К. Тинчурин ур., 29 йорт, Казан шәһәре, 420021

Телефон:(843)598-41-40, E-Mail: gkbioresursy@tatarstan.ru, сайт:http://ojm.tatarstan.ru

01.11.2024 № 4724-исх

На № _____ от _____

Директору ООО «Гринвич»

Р.С. ИГТИСАМОВУ
grineco2021@mail.ru

О предоставлении информации
по ООПТ

Уважаемый Рафаэль Сиринович!

Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам (далее – Госкомитет), рассмотрев Ваше письмо о предоставлении информации, необходимой для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Обустройство куста скважин №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396», сообщает следующее.

В соответствии с данными Государственного реестра особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) в Республике Татарстан, утверждённого постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.07.2009 №520, а также публичной кадастровой карты (pkk.rosreestr.ru) испрашиваемый объект не затрагивает границы ООПТ и их охранных зон.

Сведения о видах животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, встречающихся в Черемшанском муниципальном районе, представлены в приложении.

Сведения о наличии (отсутствии) на территории участка изыскания редких и охраняемых видов растений и животных, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Татарстан, могут быть получены только в рамках натурных обследований.

Дополнительно сообщаем, что во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» и в соответствии с Экологическим кодексом Республики Татарстан при осуществлении хозяйственной деятельности в

проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания согласно постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.09.2000 №669. Планируемые мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания подлежат согласованию с Госкомитетом.

Также в соответствии со ст.56 Федерального закона от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире» юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, обязаны возмещать нанесенный ущерб в соответствии с таксами и методиками исчисления ущерба животному миру.

В целях приведения проектной документации в соответствие с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», а также выявления фаунистических данных непосредственно в зонах проектов, формирования списка компенсационных мероприятий, экспертной оценки проектных документов, рекомендуем Вам обратиться в Государственное бюджетное учреждение «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (тел. 8 /843/ 598-41-42, Наумов Александр Александрович).

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель председателя Р.Г. Шарафутдинов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 009A2D31044A71A746D3475606CEEFBF40
Владелец: Шарафутдинов Рамиль Гумерович
Действителен с 14.10.2024 до 07.01.2026

А.С. Медведева
(843) 598-41-53

Приложение 7

Ответ Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан

МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Ямашева пр., д.37 А, г. Казань,420124

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
УРМАН ХУҖАЛЫГЫ
МИНИСТРЛЫГЫ
Ямашева пр., 37нчы А йорт, Казан шәһ,420124

Тел. (843) 221-37-01, Факс 221-37-37, E-mail: Minleshoz@tatar.ru, сайт: Minleshoz.tatarstan.ru

13.11.2024 № 14-9207
На № 644-24 от 22.10.2024

Директору
ООО «Гринвич»
Р.С.Игтисамову

О направлении информации

Уважаемый Рафаэль Сиринович!

Рассмотрев Ваше обращение о предоставлении данных о наличии (отсутствии) на участке расположения проектируемого объекта: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» земель лесного фонда сообщаем, что согласно приложенному каталогу координат (МСК-16) рассматриваемый объект не затрагивает земли лесного фонда.

И.о. министра

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 625B621F6D57C71F71670B699C32D63C
Владелец: Зарипов Ильгизар Наилевич
Действителен с 12.03.2024 до 05.06.2025

И.Н.Зарипов

А.И.Зиннатова
(843) 221-37-42

Приложение 8

Ответ Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан.

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Павлюхина ул., 75, г. Казань, 420049

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ҺӘМ ТАБИГЫЙ
БАЙЛЫКЛАР МИНИСТРЛЫГЫ
Павлюхин ур., 75, Казан шәһәре, 420049

Тел.: (843) 267-68-01, факс: (843) 267-68-70, e-mail: eco@tatar.ru, http://eco.tatarstan.ru

01.11.2024 № 20164/12

На № _____

Директору
ООО «Гринвич»

Р.С. ИГТИСАМОВУ

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (далее – Министерство), рассмотрев запрос о наличии месторождений общераспространенных полезных ископаемых (далее – ОПИ), подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны (далее – ЗСО) на участке предстоящей застройки по объекту «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к1480 до БГ 396», сообщает следующее.

По данным, имеющимся в фонде геологической информации Министерства, на запрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов ОПИ Республики Татарстан, месторождения ОПИ отсутствуют. Лицензии на право пользования участками недр местного значения не выдавались.

Месторождения подземных вод с утвержденными запасами не более 500 м^3/сут отсутствуют.

В районе проведения инженерных изысканий в реестре лицензий на пользование недрами (подземными водами) по Республике Татарстан с водоотбором не более 500 м^3/сут лицензии не числятся.

В пределах запрашиваемого участка утвержденные проекты ЗСО и установленные ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Заместитель министра

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 21746FFE2ABD47A759F8E6DA9AC3E5C0
Владелец: Тугушев Алмаз Абзалович
Действителен с 22.07.2024 до 15.10.2025

А.А. Тугушев

Ю.З. Калганова,
(843) 267-68-47

мент создан в электронной форме. № 20164/12 от 01.11.2024. Исполнитель: Калганова Ю.З.
ница 1 из 1. Страница создана: 01.11.2024 09:52

ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

Приложение 9

Заключение Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДӘНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

ул. Карла Маркса, д. 56/11, г. Казань, 420015

Карл Маркс ур., 56/11нче йорт, Казан ш., 420015

Тел.: (843) 222-58-73 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, http://okn.tatarstan.ru

10.12.2024 № 01-02/6976

На № 00240042400573429 от 22.11.2024

Директору ООО «ЦЕНТР
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН»
А.М. Рудакову
e-mail: tehcentrrb@mail.ru

Заключение
на акт государственной историко-культурной экспертизы

На основании запроса о предоставлении государственной услуги «Заключение на акт государственной историко-культурной экспертизы», в соответствии с пунктом 31 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 г. № 530 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе», рассмотрен акт государственной историко-культурной экспертизы «Акт Государственной историко-культурной экспертизы документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ – «Документация о выполненных археологических работах, содержащих результаты исследования, в соответствии с которым определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащему воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения». Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» в Черемшанском муниципальном районе Республики Татарстан в 2024 г. по Открытому листу № 6034-2023 от 25.12.2023 г.»» от 21.11.2024 г, в Черемшанском муниципальном районе Республики Татарстан, составленный аттестованным экспертом по проведению историко-культурной экспертизы Е.В. Лыловой.

В ходе общественного обсуждения замечаний и предложений не поступало.

По результатам рассмотрения акта государственной историко-культурной экспертизы и прилагаемых к нему документов и материалов принято решение о согласии с выводами, изложенными в заключении экспертизы.

Дополнительная информация: на представленной территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Указанная территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Председатель

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 1B6315F14A909C28E1EF4986DCF19010
Владелец: Гущин Иван Николаевич
Действителен с 16.05.2024 до 09.08.2025

И.Н. Гущин

А.Г. Нуриев 8(843)222-58-84

Лист согласования к документу № 01-02/6976 от 10.12.2024
Инициатор согласования: Нуриев А.Г. Начальник отдела археологии
Согласование инициировано: 10.12.2024 11:10

Лист согласования Тип согласования: **последовательное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Камалетдинова Г.Ф.		Согласовано 10.12.2024 - 11:39	-
2	Гущин И.Н.		Подписано 10.12.2024 - 17:51	-

Приложение 10

Ответ Главного управления ветеринарии министров Республики Татарстан

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ КАБИНЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧЕРЕМШАНСКОЕ РАЙОННОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЕТЕРИНАРНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ»

423100, с.Черемшан, ул. Ярмарочный переулок, д.23

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ МИНИСТРЛАР КАБИНЕТЫНЫҢ ТӨП ВЕТЕРИНАРИЯ ИДАРӘСЕ

ДӘҮЛӘТ БЮДЖЕТ УЧРЕЖДЕНИЯСЕ «ЧИРМЕШӘН РАЙОНЫ ДҮЛӘТ ВЕТЕРИНАРИЯ БЕРЛӘШМӘСЕ»

423100,Чирмешән а., Ярминкә тыгырыгы ур.,

Тел.: (84396) 2-27-17, 2-51-20 Факс: (84396) 2-51-70 E-mail: Gulnur.Sharifullina@tatar.ru

Исх № 222 от 25.10.2024 г.

Директору ООО «Гринвич»
Р.С. Игтисамову

В ответ на Ваше письмо № 641-24 от 22.10.2024г. ГБУ «Черемшанское районное государственное ветеринарное объединение» информирует о том, что вблизи проектируемых объектов, расположенных: РТ, Черемшанский муниципальный район, для разработки проекта: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» зарегистрированные биотермические ямы, сибиреязвенные скотомогильники отсутствуют, в т.ч. в допустимой санитарно-защитной зоне 1000 метров.

Начальник ГБУ «Черемшанское РГВО»: Газимов А.Ф.

Приложение 11

Ответ Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул.Федосеевская, дом 36, г. Казань, 420014

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АВЫЛ ХУҖАЛЫГЫ
ҺӘМ АЗЫК-ТӨЛЕК
МИНИСТРЛЫГЫ
Федосеевская ур., 36 йорт, Казан ш., 420014

Тел.: (843) 221 76 00, факс: (843) 221 76 79, agro@tatar.ru, www.agro.tatar.ru

13.11.2024 03/2-10011

Директору
ООО «Гринвич»

Р.С. Игтисамову

Уважаемый Рафаэль Сиринович!

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, рассмотрев Ваш запрос от 22.10.2024 № 645-24, сообщает следующее.

Земельный участок сельскохозяйственного назначения на территории размещения проекта: «Обустройство куста скважин № 1480 СтароКадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» в Перечне особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, утвержденном распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 23.12.2016 № 3056-р (в редакции распоряжения Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.12.2023 № 3022-р), отсутствует.

Согласно информации ФГБУ «Управление «Приволжскмелиоводхоз» на рассматриваемой территории объекта мелиорированных земель, мелиоративных систем и видов мелиорации федеральной собственности, находящихся на балансе Учреждения, не имеется.

Кроме того, по данным Управления сельского хозяйства и продовольствия в Черемшанском муниципальном районе Республики Татарстан в зоне расположения объекта виды мелиорации отсутствуют.

Заместитель министра Д.А.Яшин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 037B11A90A75604041412075B2266ACF
Владелец: Яшин Дмитрий Александрович
Действителен с 04.09.2024 до 28.11.2025

Л.А.Рамазанова
(843) 221 76 88 (8827)

Приложение 12

Ответ Исполнительного комитета Старокутушского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН
ЧЕРЕМШАНСКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
СТАРОКУТУШСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
Ул.Свежухина д.33,с.Старые Кутуши,423116

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЧИРМЕШӘН МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫ
ИСКЕ КӨТЫШ АВЫЛ ҖИРЛЕГЕ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ

Свежухин,33 йорт, Иске Котыш авыл, 423116

тел.(84396)2-72-47 Skut.Cmn2@tatar.ru

№ 87 20.11.2024г.

Генеральному директору
АО "Гриц"
Головко В.Ю.

Исполнительный комитет Старокутушского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан информирует Вас о том, что по обекту: "Обустройства куста скважины № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ396" отсутствуют на территории намечаемого деятельности:

-особо охраняемых природных территории (ООПТ) местсного значения;
-объекты кульного наследия (ОКН);
-сведения о выпуске сточных вод в водные объекты;
-свалок, полигонов ТБО, ТКО, промышленных полигонов на участке предстоящей застройки;
-зоны санитарной охраны источников водоснабжения, подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны в границах участка предстоящей застройки;
-территорий и зон санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
-водоохранная (рыбоохранная) зона, прибрежная защитная полоса;
-сведения о выпуске сточных вод в водные объекты;
-рекреационные зоны, места отдыха, туризма;
-кладбищ, крематориев и их санитарно-защитных зон;
-лесопарковых зеленых поясов;
-защитные леса и особо защитные участки леса;
-приаэродромные территории (гражданской, государственной и экспериментальной авиации);
-особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодья;
-территории традиционного природопользования (федерального, регионального и местного значения);
-передающих радиотехнических обьектов (ПРТО) и их санитарно-защитных зон:
-санитарно-защитные зоны предприятий и сооружений;
-прочих зон с особыми условиями использования территорий

Руководитель Исполнительного комитета
Старокутушского сельского поселения А.К.Митякин

Приложение 13

Информация о наличии в границах земельного участка, на котором планируется строительство объекта капитального строительства, месторождений полезных ископаемых, не относящихся к общераспространённым, запасы которых учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых, и (или) участков недр

Выписка из специальных карт (схем)

Данные запроса

Организация: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРИНВИЧ" 22.10.2024 15:48:51 (UTC+3)

ИНН: 1644087010 4537

СНИЛС: 139-107-198 58

Тел.: -

grineco2021@mail.ru

Наименование планируемого к строительству объекта капитального строительства: К-1480

Кадастровый номер земельного участка, на котором планируется строительство объекта капитального строительства: 16:41:120401:536

Координаты земельного участка в системе координат ГСК-2011 (широта, долгота)

1. 54.69138889, 51.18916667
2. 54.69111111, 51.18972222
3. 54.69055556, 51.18916667
4. 54.68861111, 51.19083333
5. 54.68361111, 51.19055556
6. 54.68388889, 51.19083333
7. 54.68250000, 51.19194444
8. 54.68138889, 51.18861111
9. 54.68277778, 51.18722222
10. 54.68361111, 51.19000000
11. 54.68861111, 51.19000000
12. 54.69083333, 51.18833333
13. 54.69138889, 51.18916667

Результат

Информация о наличии в границах земельного участка, на котором планируется строительство объекта капитального строительства, месторождений полезных ископаемых, не относящихся к общераспространённым, запасы которых учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых, и (или) участков недр, предоставленных в пользование в виде горного отвода:

1. Месторождение: Старо-Кадеевское

Дата обновления данных в специальных картах (схемах): 22.10.2024 15:49:23 (UTC+3)

Документ подписан электронной подписью
Подписант: ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
Дата и время: 22.10.2024 15:49:24 (UTC+3)

Приложение 14

Технические условия

АО «ГРИЦ»
(наименование организации или Ф.И.О. физического лица)
адрес: 423100, РТ, с. Черемшан,
ул. Советская, д. 32, помещение 316
телефон/факс: 8(843)264-66-68
адрес эл. почты: technology@gric-nk.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на проектирование нефтепровода по объекту: Обустройство куста скважин №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения

№ 1 «_____» _____ 2024 г.
16.01.2024 Филиал АО «Сетевая компания» Чистопольские электрические сети
(наименование филиала, выдавшего технические условия)

АО «ГРИЦ»
(полное наименование Заявителя – для юридического лица; фамилия, имя, отчество Заявителя – для индивидуального предпринимателя или физического лица)

1. Общие сведения:
1.1. Проектируемый объект: нефтепровод по обустройству куста скважин №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.
1.2. Адрес объекта: РТ, Черемшанский район.
1.3. Наименование объекта электросетевого хозяйства: ВЛ 110 кВ Ульяновка – Андреевка в пролете опор №41-42.

2. В составе проектной документации на проектирование нефтепровода по обустройству куста скважин №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения в охранных зонах объектов электросетевого хозяйства выделить раздел «Проектирование в охранной зоне электрических сетей», в котором предусмотреть проверку соответствия проектируемого объекта требованиям «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» и «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (утверждены Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160) и настоящих технических условий. Проектную документацию до начала производства работ согласовать с филиалом АО «Сетевая компания» Чистопольские электрические сети.

3. Требования при выполнении проекта в охранной зоне объекта электросетевого хозяйства:
3.1. При пересечении, сближении и параллельном следовании угол пересечения и расстояния от существующих участков ВЛ 110 кВ до проектируемого нефтепровода должно соответствовать ПУЭ 7 изд.
3.1. Обеспечить беспрепятственный проезд персонала филиала АО «Сетевая компания» Чистопольские электрические сети к ОЭХ для выполнения ремонтных и профилактических работ.
3.2. На работу в охранной зоне ОЭХ должен быть составлен проект производства работ, предусматривающий порядок работы грузоподъёмных машин и автотранспорта, допустимые габариты их приближения к проводам. Работа на грузоподъемных механизмах должна вестись по наряду-допуску.
3.3. После согласования проекта производства работ в охранной зоне ОЭХ получить разрешение от филиала АО «Сетевая компания» Чистопольские электрические сети на производство работ.
3.4. Для безопасности производства работ, при необходимости отключения ОЭХ, заявки на отключение ОЭХ должны быть поданы заранее – за 45 дней до начала работ и предварительно

Документ создан в электронной форме. № 1 от 16.01.2024. Исполнитель: Никифоров А.П.
Страница 2 из 5. Страница создана: 15.01.2024 13:16
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

согласованы с начальником службы высоковольтных линий (Никифоров Александр Павлович 8(84342) 9-33-73) филиала АО «Сетевая компания» Чистопольские электрические сети.
3.5. Подрядная организация обязана не позднее чем за 2 рабочих дня до начала работ, требующих присутствия представителя Общества, пригласить представителя на место производства работ.

4. Порядок производства работ в охранной зоне ОЭХ АО «Сетевая компания»

4.1. Перед началом работ по организации, производящей работы в охранной зоне ОЭХ, из числа специалистов должно быть назначено лицо, ответственное за безопасное производство работ (руководитель работ), под постоянным руководством которого в охранной зоне ОЭХ должны выполняться все виды работ. Также должна быть отметка в ордере о начале земляных работ.
4.2. Работы по установке знаков и шурфованию выполняются силами и средствами Заявителя (подрядчика) в присутствии ответственного представителя эксплуатирующих служб филиала Общества.
4.3. До обозначения трассы знаками безопасности ведение любых видов работ не допускается.
4.4. При обнаружении на месте производства работ подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной и технической документации, все виды работ следует приостановить, принять меры по обеспечению сохранности этих коммуникаций и сооружений, выявлению эксплуатирующей их организации и вызову ее представителя на место работ.
4.5. При производстве работ механизированные колонны, трубосварочные и другие базы, стеллажи, стоянка механизмов и машин, склада горюче-смазочных материалов, стройматериалов, оборудования, жилые городки и т.п. должны размещаться за пределами охранной зоны действующих линий электропередач.
4.6. Передвижение строительных машин и механизмов в темное время суток, а также во время нетехнологических перерывов без сопровождения ответственного лица за безопасное производство работ в охранной зоне действующих линий электропередач запрещается.
4.7. В случае невозможности снятия напряжения, работы в охранной зоне ЛЭП допускаются только:

- при наличии письменного разрешения эксплуатирующей организации;
- при предварительной выдаче машинистам грузоподъемных машин и рабочим наряда-допуска организацией, производящей работы;
- при руководстве и непрерывном надзоре ответственного лица из числа специалистов, назначенного организацией, ведущей работы;
- допускается выполнение работ в охранных зонах ВЛ с использованием грузоподъемных машин при условии, если расстояние по воздуху от машины или от ее выдвижной или подъемной части и т.д. до ближайшего провода, находящегося под напряжением, будет не менее расстояния:

Напряжение ВЛ, кВ	Расстояние, м	
	Минимальное	Минимальное, измеряемое техническими средствами
До 1	1,5	1,5
Свыше 1 до 20	2,0	2,0
Свыше 20 до 35	2,0	2,0
Свыше 35 до 110	3,0	4,0
Свыше 110 до 220	4,0	5,0
Свыше 220 до 400	5,0	7,0
Свыше 400 до 750	9,0	10,0

- при заземлении грузоподъемных машин, кроме машин на гусеничном ходу.

4.8. Не допускается пребывание на месте работы в охранной зоне людей, не имеющих прямого отношения к проводимой работе.
4.9. Контроль за работами в охранных зонах действующих коммуникаций должен быть непрерывным, многоуровневым и осуществляться в целях соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
4.10. В процессе контроля должны быть проверены:

- наличие и срок действия разрешения;

Документ создан в электронной форме. № 1 от 16.01.2024. Исполнитель: Никифоров А.П.
Страница 3 из 5. Страница создана: 15.01.2024 13:16
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

- наличие приказа по организации, ведущей работы, о назначении ответственных за безопасное ведение работ;
- своевременность проведения инструктажа работающим и наличие удостоверений на право специальных работ;
- соблюдение требований инструкций, норм и правил по безопасному ведению работ в охранных зонах действующих коммуникаций.

4.11. Представители эксплуатирующей организации и надзорных органов имеют право приостанавливать работы, выполняемые с нарушением требований нормативных документов. При остановке работ составляется протокол (акт) с указанием наименования организации, выполнявшей работы, должности и фамилии виновного, места, времени и характера нарушения. Производство работ возобновляется после устранения нарушений по письменному разрешению представителя органа или лица, приостановившего работы.

4.12. В ходе производства работ оформляется исполнительная документация лицом, осуществляющим производство работ в охранной зоне ОЭХ.

4.13. По завершении работ оформляется соответствующий акт совместно с представителями организации, производившей работы, владельца строящегося объекта и филиала Общества.

4.14. По завершении земляных работ в охранной зоне ОЭХ выполняется отметка в ордере о завершении земляных работ.

5. При определении по результатам проектирования необходимости переустройства объекта электросетевого хозяйства АО «Сетевая компания», подать заявление на вынос (переустройство). При этом заключить договор компенсации за снос и переустройство объект электросетевого хозяйства (оказания услуг по обеспечению технической возможности строительства) с филиалом АО «Сетевая компания».

6. Технические условия действительны **два года.** Срок действия может быть продлен после своевременного обращения заявителей (до окончания срока действия настоящих технических условий), но с учетом изменений, произошедших в электрической сети.

_____
(подпись)
Главный инженер филиала АО «Сетевая компания»
Чистопольские электрические сети
(должность, фамилия, имя, отчество лица,
Бородачев Сергей Иванович
Действующего от имени сетевой организации)

«_____»_____2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 01AF9FB300CCAF9DAD45DD8B2EE70D2435
Владелец: Бородачев Сергей Иванович
Действителен с 21.03.2023 до 21.06.2024

Документ создан в электронной форме. № 1 от 16.01.2024. Исполнитель: Никифоров А.П.
Страница 4 из 5. Страница создана: 15.01.2024 13:16
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

Лист согласования к документу № 1 от 16.01.2024
Инициатор согласования: Валиева Г.Р. инженер
Согласование инициировано: 15.01.2024 10:22

Лист согласования Тип согласования: **смешанное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: **последовательное**				
1	Гафиатуллина О.В.		Согласовано 15.01.2024 - 15:53	-
Тип согласования: **параллельное**				
2	Никифоров А.П.		Согласовано 15.01.2024 - 16:14	-
3	Солошенко Д.В.		Согласовано 15.01.2024 - 16:55	-
4	Карпов О.В.		Согласовано 15.01.2024 - 16:55	-
Тип согласования: **последовательное**				
5	Бородачев С.И.		Перенаправлено 15.01.2024 - 17:20	-
	Перенаправление(последовательное) **Форма справки соответствует?**			
	Хаматгалимов И.Ф.		Согласовано 16.01.2024 - 11:57	Да, соответствует.
5.1	Бородачев С.И.		Подписано 16.01.2024 - 13:30	-

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
УПРАВЛЕНИЕ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ
(ООО «УПТЖ для ППД»)

ул. Ленина, 41а, г.Альметьевск,
Республика Татарстан, 423452

ГРУППА TATNEFT

ҖАВАПЛЫГЫ ЧИКЛӘНГӘН ҖӘМГЫЯТЬ
КАТЛАМ БАСЫМЫН САКЛАУ ӨЧЕН ТЕХНОЛОГИК СЫЕКЧА ХӘЗЕРЛӘҮ ИДАРӘСЕ
(ҖЧҖ «УПТЖ для ППД»)

Ленин ур., 41а, Әлмәт шәһәре,
Татарстан Республикасы, 423452

Телефон: 8(8553) 388-501 E-mail: uptg@uptgppd.ru

«____»_____ 2024 г. №_____
На № 35Вх (23) от 12.01.2024 г.

Заместителю генерального
директора по производству –
главному инженеру
АО «Гриц»
Иванову Д.В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на пересечение и параллельное следование водоводов ООО «УПТЖ для ППД»

ООО «УПТЖ для ППД» выдает технические условия на пересечение и параллельное следование магистральных водоводов, транспортирующих пресную воду питьевого и технического назначения, находящихся под катодной защитой:

- (2в/п Кувакских ВОС-КНС-139)-КНС-141, ТС, Ø400мм, бездейст;
- (2в/п Кувакских ВОС-КНС-139)-КНС-141, Ø273, 325мм, в работе

на проектирование и строительство подъездной а/дороги IV категории, ВЛ 10кВ, нефтегазопровода Ду=100(150) при реализации проекта: «Обустройство скважин куста №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения» при соблюдении требований СНиП 3.05.04-85*, СП 31.13330.2021 и выполнении следующих условий:

1. Фактическое месторасположение и глубину укладки водоводов ООО «УПТЖ для ППД», кабельных линий и КИП средств ЭХЗ определить с представителем Альметьевского цеха и ведущим маркшейдером при выполнении проектно-изыскательских работ. Вызов представителей осуществлять за 2 суток по СЭД «Практика» или эл. почтой E-mail: uptg@uptgppd.ru.
2. Рабочая документация в местах проведения работ в охранной зоне (25 м в обе стороны от осей) коммуникаций ООО «УПТЖ для ППД» должна быть согласована в формате pdf. с начальником ПТО на соответствие выполнения требований технических условий и материалы изыскательских работ, ведомость пересечений с ведущим маркшейдером ООО «УПТЖ для ППД» в формате AUTOCAD*. dxf СК 63 (в координатах МСК 16 зона 2).

3. Пересечение нефтегазопровода с подводящими водоводами ООО «УПТЖ для ППД» выполнить одним из двух способов:
3.1. Закрытым способом, предусмотрев угол пересечения близким к 90 градусам при выполнении нижеперечисленных условий:
3.1.1. В месте пересечения выполнить прокладку под коммуникациями ООО «УПТЖ для ППД» в защитном кожухе, предусмотрев расстояние в свету между буровым каналом и наружной поверхностью подземного сооружения не менее шести диаметров бурового канала (п.7.3.3.2, п.8.6.5., таб.8.3. СП 341.1325800.2017), но не менее 1,5 м. Точки входа – выхода буровой головки расположить на расстоянии не менее, чем за 25 м от оси крайних водоводов.
3.1.2. Участки трубопроводов, прокладываемые методом ГНБ при пересечении существующих коммуникаций Общества, должны предусматриваться в защитном футляре.
3.1.3. Для предотвращения возможного повреждения водоводов буровой головкой до начала работ отшурфовать вручную водоводы на глубину их заложения. Обеспечить контрольное присутствие представителя ООО «УПТЖ для ППД» во время производства работ по вскрытию и организовать контроль за прохождением буровой головки при ГНБ во время прохождения буровой колонны. Работы производить только после проведения проверки навигационного оборудования в присутствии представителя ООО «УПТЖ для ППД».
3.1.4. Проектное решение на пересечение коммуникаций Общества методом горизонтально-направленного бурения должно содержать:
1. Чертеж продольного профиля будущей подземной трассы в масштабе М100 с указанием:
- уровня грунта по всей длине пересечения и отметки в соответствующей системе координат;
- приближения прокладываемой коммуникации к пересекаемому объекту
- уровня грунтовых вод;
- углов входа и выхода.
2. Расположение (с указанием расстояния от оси крайнего водовода) и размеры котлованов или приямков, будущих площадок и планировку подъездных дорог.
3.1.5. ППР, в том числе, должен: определять технологическую последовательность и параметры бурения пилотной скважины, способы и последовательность расширения скважины по участкам с привязкой их к проектному профилю, условиям строительства, применяемому оборудованию, срокам производства работ; содержать указания по контролю качества работ согласно действующим нормативным документам и требованиям проекта.
3.1.6. Предусмотреть в проекте мероприятия по предотвращению возможных смещений при проведении работ методом горизонтально-направленного бурения.
3.2. Открытым способом при выполнении нижеперечисленных условий:
3.2.1. Земляные работы в охранной зоне коммуникаций ООО «УПТЖ для ППД» на расстоянии 2 м по обе стороны от оси трубопровода должны производиться вручную в присутствии представителя эксплуатирующей организации.
3.2.2. Пересечения трубопроводов осуществить под углом не менее 60°, ниже пересекаемых водоводов с обеспечением просвета по вертикали не менее 0,4 м и

установкой защитного металлического кожуха с выводом концов на расстояние 5 м по обе стороны от осей крайних трубы.
3.3. Места пересечений трубопроводов зафиксировать на местности указательными столбиками, которые следует установить при пересечении с водопроводами ООО «УПТЖ для ППД» с обеих сторон.
4. Монтаж СПТ, КПТ, автоматизированной информационно-измерительной системы и другого оборудования и т.д. осуществить вне охранной зоны коммуникаций ООО «УПТЖ для ППД».
5. Для предупреждения механических повреждений нефтегазопровода из труб ПЭ, кабельных линий при проведении земляных работ в зонах сближения и пересечения предусмотреть прокладку над кабелем предохранительной сигнальной (сигнально-поисковой) ленты.
6. Расстояние в плане между краем выработки (проектной траншеи) и вертикальной границы водопроводных колодцев, коммуникаций Общества выполнить согласно таблицы Е1 СП 249.1325800.2016.
7. При параллельном следовании трасса нефтегазопровода и ВЛ должна располагаться от действующих коммуникаций ООО «УПТЖ для ППД» на расстоянии не менее 11 м.
8. При параллельном следовании проезд землеройной и специализированной техники допускается только со стороны строящегося трубопровода (зону проезда указать в мероприятиях). При параллельном следовании коммуникаций запрещается проводить работы с применением землеройной техникой на расстоянии менее 2 м в зимний период.
9. Угол пересечения ВЛ и водоводов ООО «УПТЖ для ППД» должен быть не менее 60°, расстояние от заземлителя или подземной части (фундаментов) опоры до любой части подводящих водоводов не менее 10 м.
10. Предусмотреть защиту фундаментов опор ВЛ от возможного их подмыва при повреждении указанных трубопроводов, а также защиту, предотвращающую вынос опасных потенциалов на металлические трубопроводы.
11. Расстояние от проводов при наибольшей стреле провеса до земли должно быть не менее 6 м.
12. При обустройстве (или наличии существующей защиты) проектируемых кабельных линий активной защитой от коррозии или блуждающих токов согласовать места размещения дренажных устройств и анодных заземлителей в формате AUTOCAD*. dxf в СК 63.
13. Обеспечить полное устранение или уменьшение до безопасных пределов вредного влияния блуждающих токов и катодной поляризации защищенного сооружения на смежные (параллельные) коммуникации Общества, в том числе не имеющих электрохимическую защиту.
14. При пересечении (параллельном следовании) ремонтируемыми /проектируемыми трубопроводами, обустроенными/обустраиваемыми установками катодной защиты (УКЗ) и обеспеченными электрохимической катодной защитой (КЗ), необходимо предусмотреть меры по исключению вредного влияния токов растекания анодного заземлителя (АЗ) и блуждающих токов (БТ), ремонтируемых/проектируемых УКЗ на действующие трубопроводы Общества.

14.1. Анодные заземлители (АЗ) ремонтируемых/проектируемых УКЗ располагать на расстоянии не менее 75-150 м от действующих коммуникаций Общества.
14.2. В рабочей/ проектной документации необходимо указывать:
- проектные выходные параметры ремонтируемых/проектируемых УКЗ (ток, напряжение), высоковольтных линий электропередач (ЛЭП) (напряжение);
- характеристики действующих коммуникаций Общества пересекающих и/или следующих параллельно с проектируемыми объектами;
- расстояния от проектируемых/ремонтируемых АЗ до действующих коммуникаций Общества исходя их проектных данных (характеристик УКЗ и пересекаемых и/или следуемых параллельно с проектируемыми объектами действующих коммуникаций), согласно РД, устанавливается (корректируется) минимальное допустимое расстояние от АЗ до коммуникаций.
14.3. В местах пересечения (параллельного следования) и/или месторасположения (приближения) на расстоянии менее 50 метров, ремонтируемых/проектируемых трубопроводов, обустроенных/обустраиваемых УКЗ и ЛЭП с действующими коммуникациями Общества необходимо предусмотреть КИП с блоками совместной защиты трубопроводов (БСЗТ) (блок дренажной защиты (БДЗ)) и электродами сравнения длительного действия.
14.4. Не допустимо расположение действующих коммуникаций Общества в коридоре (между) ремонтируемых/проектируемых трубопроводов и АЗ УКЗ данных трубопроводов.
14.5. Пересечение кабельными линиями (анодный, дренажный) ЭХЗ действующих трубопроводов Общества выполнить ниже действующих коммуникаций в защитном кожухе из стальных труб, длиной не менее 2,5 метров в обе стороны от оси пересекаемых трубопроводов.
14.6. Расстояние по вертикали в свету между нижней образующей трубопроводов Общества и проектируемым кабелем ЭХЗ не менее 0,25 до 0,5 м, на месте пересечения установить указатели установленного образца.
14.7. Угол пересечения кабельных линий ЭХЗ с трубопроводами Общества должен быть не менее 60^{o} .
14.8. Предусмотреть меры по исключению вредного влияния блуждающих токов от кабельной линии ЭХЗ на пересекаемые (параллельно следуемые) коммуникаций Общества (при необходимости).
14.9. Места присоединения кабельных выводов ЭХЗ к трубопроводам Общества выполнить электродуговой или термитной сваркой, с последующей изоляцией контактного узла.
При нарушении наружной изоляции коммуникаций Общества необходимо восстановить и сдать результат восстановительных работ с составлением акта о проверке качества изоляционного покрытия представителям Цеха, эксплуатирующего трубопровод.
14.10. Перед проведением строительно-монтажных (СМР), ремонтных работ на действующем трубопроводе/ участке трубопровода Общества должны быть отключены все средства электрохимической (катодной/протекторной) защиты (ЭХЗ) от грунтовой коррозии. Все средства и элементы ЭХЗ (контрольно-измерительные пункты (КИП) средств ЭХЗ, силовые, дренажные и контрольные кабельные линий,

кабельные выводы в КИП от электроизолирующих трубных соединений (ЭИС)) должны быть сохранены для последующего функционального использования по назначению для защиты от грунтовой коррозии трубопровода/ участка трубопровода.

14.11. После завершения работ должны быть включены все средства ЭХЗ защиты от грунтовой коррозии с проведением пуско-наладочных работ.

14.12. При необходимости электрического обособления/разъединения трубопровода и/или его участка, предусматриваются электроизолирующие трубные соединения согласно ТТУ ПАО «Татнефть».

14.13. Выполнение СМР, ремонтных и пуско-наладочных работ (ПНР) средств ЭХЗ проводить в присутствии специалиста по направлению деятельности организации эксплуатирующий средства антикоррозионной (электрохимической).

15. Конструктивные решения по строительству автомобильной дороги IV категории проверить расчетами на прочность и устойчивость трубопроводов с учётом нагрузок и воздействий, возникающих при их эксплуатации по ГОСТ 32960 с учетом СП 119.13330. Расчёт предоставить в ПТО Общества при согласовании проектной документации.

16. Проектируемая автомобильная дорога по допустимой нагрузке должна соответствовать полной массе применяемых транспортных средств.

17. Глубина трубопроводов под автомобильной дорогой должна приниматься не менее 2,4 м от верха покрытия дороги до верхней образующей защитного футляра, в выемках и на нулевых отметках, кроме того, не менее 1,0 м от дна кювета, водоотводной канавы или дренажа. Сверху насыпи устроить покрытие, позволяющее распределить нагрузку от проезжающих транспортных средств.

18. Пересечение водоводов с автодорогой следует предусмотреть под углом близким к 90°. Не допускается пересечение автодорогой трубопровода в местах его поворота в плане.

19. Размещение временных площадок и сооружений (строительный городок, трубосварочные базы, площадки хранения МТР, площадки стоянки техники, площадки складирования грунта и т.п.) предусмотреть на расстоянии не менее 25 м от существующих трубопроводов Общества.

20. До начала работ в охранной зоне должны быть разработаны и согласованы с эксплуатирующим цехом ООО «УПТЖ для ППД» мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение работ и сохранность действующих коммуникаций и их сооружений.

21. В мероприятиях должны быть предусмотрены:

В мероприятиях должны быть предусмотрены:

-порядок производства работ (ППР) в охранной зоне;

-места переездов строительных машин и транспорта через действующие коммуникации и оборудование этих переездов;

-меры, предупреждающие просадку грунта при разработке его в непосредственной близости от действующих коммуникаций, особенно при заглублении ниже уровня их заложения;

-места расположения строительной и буровой техники при производстве работ в охранной зоне коммуникаций ООО «УПТЖ для ППД»;

- зоны расположения отвалов грунта (минерального и плодородного);
- технологию производства работ по рекультивации, исключающую наезд машин на действующий трубопровод;
-меры предосторожности, обеспечивающие безопасное ведение работ.

22. Перед началом строительных работ организации, производящие эти работы, обязаны получить письменное разрешение от ООО «УПТЖ для ППД» на производство работ в заданной зоне действующих водоводов по установленной форме (приложение №1).

23. Разрешение на производство работ может быть выдано начальником Альметьевского цеха только при условии наличия у производителя работ:
- согласованной в ПТО ООО «УПТЖ для ППД» рабочей документации на предмет выполнения требований данных технических условий и акта разбивки трассы;
-согласованных мероприятий (п.21), обеспечивающих безопасное производство работ в охранной зоне коммуникаций ООО «УПТЖ для ППД»;
-документ о назначении ответственных лиц за безопасное проведение работ и сохранность сторонних коммуникаций (лист ознакомления с приказом и указание контактных телефонов).

Производство работ без разрешения или по разрешению, срок действия которого истек, запрещается.

24. Строительная организация, получившая разрешение на производство работ в охранной зоне, обязана до начала работ вызвать ведущего маркшейдера ООО «УПТЖ для ППД» и представителя эксплуатирующего цеха для установления по технической документации, приборами-искателями (при необходимости шурфованием силами исполнителя работ) точного местонахождения и фактической глубины заложения коммуникации ООО «УПТЖ для ППД», определения ее технического состояния и обнаружения возможных утечек транспортируемого продукта, а также взаиморасположения действующих коммуникаций с объектом, подлежащим строительству.

25. Перед производством работ трасса действующих коммуникаций и их сооружений (средств ЭХЗ) в границах зоны производства работ должна быть закреплена знаками высотой 1,5 - 2,0 м с указанием фактической глубины заложения, установленными на прямых участках трассы в пределах видимости, но не более чем через 50 м, а на всех участках углов поворота через 10 м, в местах пересечения со строящимися коммуникациями, а также на границах разработки грунта вручную. Опасные места (недостаточное заглубление, признаки выхода жидкости из трубопроводов и др.) должны быть обозначены особо.

Во избежание повреждения и возможных аварий все знаки безопасности устанавливаются на расстояниях не менее 2 м от стенки (от края) действующих коммуникаций.

До обозначения трассы знаками безопасности ведение земляных работ не допускается.

26. Оформить трехсторонний акт на определение трассы трубопровода и ВЛ с участием представителя заказчика, представителя ООО «УПТЖ для ППД» и представителя подрядчика, ведущего работы в охранной зоне. В акте указать где, какие и в каком количестве будут выкопаны шурфы, количество установленных

вешек, этапы работы, которые должны выполняться в присутствии представителя ООО «УПТЖ для ППД». К акту прилагают ситуационный план (схему) трассы с указанием: местоположения, диаметра и глубины заложения действующих коммуникаций Общества и их сооружений (ЭХЗ), их привязки к местности. После подписания акта ответственность за сохранность установленных вешек возлагается на заказчика или подрядчика (по согласованию). Копия акта должна храниться в строительном звене.

27. Акт приема-сдачи разбивочных осей ремонтируемого/проектируемого трубопровода согласовать с ведущим маркшейдером Общества и представителем эксплуатирующего цеха с указанием месторасположения и глубины укладки водовода Общества, расстояния между ними в местах сближений до проведения земляные работ. Копия акта должна храниться в строительном звене. Начало и проведение земляных работ без настоящего акта приема-сдачи разбивочных осей объекта (трасс) установленной формы строго запрещается.

28. Обеспечить контрольное присутствие представителей ООО «УПТЖ для ППД» во время производства работ.

29. Применение ударных механизмов при производстве земляных работ разрешается на расстоянии не ближе 5 м от действующих трубопроводов и кабелей.

30. При проведении работ в охранных зонах отвал грунта из траншеи на водоводы ООО «УТПЖ для ППД» запрещается. Зоны расположения отвалов грунта (минерального и плодородного) указать в проекте производства работ (мероприятиях).

31. Проезд землеройных и других машин над действующими коммуникациями допускается только по специально оборудованным переездам в местах, указанных эксплуатирующей организацией. Эти переезды устраивают из сборных железобетонных плит ПДН-А IV 6х2х0,14 м (по песчаной подготовке), соединенных стальными планками, приваренными к монтажным петлям. В местах, не оборудованных переездами через действующие коммуникации, проезд строительной техники (трактора, экскаватора, бульдозера, трубоукладчика и т.п.) и автотранспорта запрещен.

Требования к временным переездам:

а) до начала работ по устройству переездов следует выполнить:

- уточнить ось и заглубление подземных коммуникаций;
- согласовать месторасположение переездов с организациями, эксплуатирующими пересекаемую коммуникацию, получить разрешение на проведение работ по устройству переездов;
- геодезическую разбивку оси трубопровода, оси и границ переезда;
- планировку подъезда техники к месту устройства переездов.

б) минимальное расстояние от верха покрытия переезда до верхней образующей трубопровода должно быть не менее 2,4 м для трубопровода и не менее 1м для кабеля; при недостаточном заглублении выполнить подсыпку грунта над коммуникацией в месте переезда, укладку плит производить на спланированную поверхность при помощи автокрана;

в) работы по устройству переездов выполнять в присутствии представителей, эксплуатирующих коммуникации.

32. По окончании работ в течение 10 дней временные переезды демонтировать в присутствии представителя ООО «УПТЖ для ППД», материалы вывести с места производства работ. Трассу привести в первоначальное состояние.
33. В охранных зонах запрещается производить всякого рода действия, которые могут нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов и их объектов либо привести к их повреждению, в частности:
а) перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно-измерительные пункты;
б) открывать люки, калитки и двери ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов;
в) устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;
г) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность - от аварийного разлива транспортируемой продукции;
д) разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня;
е) огораживать или перегораживать охранные зоны, препятствовать организациям, эксплуатирующим трубопровод и его объекты, или уполномоченным ими организациям в выполнении работ по обслуживанию и ремонту трубопроводов и их объектов, ликвидации последствий возникших на них аварий, катастроф.
34. При производстве работ в охранной зоне механизированные колонны, трубосварочные и другие базы, стеллажи, стоянка механизмов и машин, склады горюче-смазочных материалов, стройматериалов, оборудования, жилые городки и т.п. должны размещаться за пределами охранной зоны действующих коммуникаций.
35. При засыпке (возвращении) плодородного слоя на действующий трубопровод следует принять технологию производства работ по рекультивации, исключающую наезд машин на действующий трубопровод.
36. Перед засыпкой траншеи после выполнения работ по пересечению коммуникаций ООО «УПТЖ для ППД» качество работ должно быть предъявлено для контроля технического состояния водоводов (изоляционного покрытия, металла) начальнику цеха с составлением двустороннего акта. Копия акта должна храниться в строительном звене. В случае отсутствия на момент проверки в звене акта, работы будут остановлены до выполнения контрольных шурфовок вручную силами Заказчика.
37. В строительной звене при производстве работ должен быть рабочий проект, мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение работ и сохранность действующих коммуникаций и их сооружений, технические условия и разрешения на производство работ, акт контроля технического состояния коммуникаций ООО «УПТЖ для ППД», разрешающий засыпку в местах пересечений.
38. При обнаружении повреждений изоляционного покрытия, вмятин либо других повреждений металла, снос (или перемещение) средств ЭХЗ устранение выявленных дефектов производится организацией, производившей работы. Способы устранения повреждений согласовываются начальником цеха. Предоставить акт в ПТО

Общества акт о проведении восстановительных работ, согласованный представителем эксплуатирующего цеха.

39. В случае повреждения коммуникации или обнаружения утечки транспортируемого продукта, в процессе производства работ весь персонал и технические средства (машины, механизмы и т.д.) должны быть немедленно отведены за пределы охранной зоны. Об обнаружении утечки, при механическом повреждении трубопровода сообщить в ЦИТС ООО «УПТЖ для ППД» по телефонам (8553) 38-85-17.

40. Ущерб, причиненный повреждением имущества ООО «УПТЖ для ППД», возмещается виновником с включением в сумму ущерба объема потерь пресной воды.

41. В случае несоблюдения одного из пунктов настоящих технических условий - все работы Вашей организации на территории деятельности ООО «УПТЖ для ППД» будут приостановлены.

Данные технические условия не являются разрешением на производство работ в охранной зоне водоводов ООО «УПТЖ для ППД» (см. 22).

Срок действия настоящих технических условий – 2 года со дня выдачи.

Главный инженер – первый
заместитель директора Р.Н.Сафин

Приложение №1

Эксплуатирующая организация_ООО «УПТЖ для ППД

РАЗРЕШЕНИЕ
на производство работ в охранной зоне действующего водовода ООО «УПТЖ для ППД»

Место производства работ _____
(наименование трубопровода и его
_____
сооружения, его техническая характеристика, км или пикет трассы)
Начало работ _____ час «__» _____ 202 г.
Окончание работ _____ час «___» _____ 202 г.
Организация-производитель работ _____
_____
Руководитель работ _____
(должность, ф. и. о.)

Выполняемые работы

№ п/п	Наименование работ	Ответственный исполнитель (должность, профессия, Ф. И. О.)	Начало работ	Окончание работ
1	2	3	4	5
1				
2				
3				
4				
5				

Этапы работы, выполняемые в присутствии представителя эксплуатирующей организации:
1.
2.
3.
4.

Меры безопасности при производстве работ (указать условия, при которых будет производиться работа; конкретно меры предосторожности; инструкции, которыми необходимо руководствоваться).

Примечания:
1. Ответственность за соблюдение мер безопасности и сохранность действующего трубопровода и его сооружений в процессе производства работ несет руководитель работ.
2. Уведомление о вызове представителя на работы, выполняемые в его присутствии, передается эксплуатирующей организации за 5 сут до начала этих работ.
3. Производство работ (их этапов) по истечении указанного в разрешении срока запрещается.

Разрешение выдал _____
(должность, ф. и. о.)
_____ «_____» _____ 202 г.
(подпись)
Разрешение получил _____
(должность, ф. и. о.)
_____ «___» _____202 г.
(подпись)

Лист согласования к документу № 90/08-07-УПТЖ от 16.01.2024
Инициатор согласования: Никольская Л.Ю. Ведущий инженер по эксплуатации трубопроводных систем ПТО
Согласование инициировано: 15.01.2024 17:36

Лист согласования Тип согласования: **смешанное**

N°	ФИО, должность	Передано на визу	Срок согласования	Результат согласования
Тип согласования: **параллельное**				
1	Минибаев Р.Р., Начальник Альметьевского цеха	15.01.2024 - 17:36		Согласовано 16.01.2024 06:17:10
2	Пимуков В.М., Начальник ПТО	15.01.2024 - 17:36		Согласовано 16.01.2024 07:15:43
3	Свищев Б.В., Начальник ЦИТС	15.01.2024 - 17:36		Согласовано 15.01.2024 20:48:12
4	Ларионов А.Г., Ведущий маркшейдер ОКСиКР	15.01.2024 - 17:36		Согласовано 15.01.2024 22:17:59
Тип согласования: **последовательное**				
5	Сафин Р.Н., Главный инженер- Первый заместитель директора	16.01.2024 - 07:15		Подписано 16.01.2024 07:26:12

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель группы эксплуатации
линейных объектов ОТНГиВ УДНГ
СП «Татнефть-Добыча»
_____ Ф.А. Галиев
«____» _____ 2024 г.

Технические условия № 18.24.01.432 от 01.02.2024г.

Заявитель: АО «ГРИЦ», юридический адрес 423100, РТ, р.п. Черемшан, ул. Советская, 32.

Выданы **на пересечение** проектируемых коммуникаций при выполнении работ по обустройству скважин куста №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения с нефтепроводами НГДУ «Нурлатнефть» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, указанными в прилагаемой схеме (приложение 1):

- нефтепровод «ТП-УПВСН-1 - ТП-УПВСН-2», Ду-325 мм;

Основные характеристики, назначение объекта: «Обустройство скважин куста №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения».

1. Требования к техническим решениям, предъявляемым к проектируемым объектам капитального строительства и инженерным коммуникациям:

1.1 Пересечение трубопроводов ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина выполнить в соответствии с требованиями:

- СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы»;
- СП 284.1325800.2016 «Трубопроводы промысловые для нефти и газа. Правила проектирования и производства работ»;

До начала производства работ предоставить копию проекта трассы трубопровода и совместно с представителями маркшейдерско-землеустроительной группы по Нурлатской территории МЗЦ УТГИМР, ЦДНГ-2 НГДУ «Нурлатнефть» уточнить и обозначить вешками места пересечения, места параллельного следования трубопровода с существующими коммуникациями (телефон диспетчера ЕДС 8(84345)-92-055, телефон маркшейдерско-землеустроительной группы по Нурлатской территории МЗЦ УТГИМР 8(84345)-92-208). В акте приема-сдачи объекта, после закрепления на местности и указания на обороте акта подземных коммуникации, представителем МЗЦ УТГИМР производится прием-передача объекта под роспись представителям подрядчика, МЗЦ УТГИМР, ЦДНГ-2. Начало и проведение земляных работ без настоящего акта приема-сдачи строго запрещается.

Ведение земляных работ на территории НГДУ «Нурлатнефть» разрешается при наличии на месте производства работ следующих документов:

- настоящих технических условий, выданных ОТНГиВ УДНГ ДДНГ;
- акта-допуска (ордер) на производство земляных работ, выданный НГДУ ДДНГ;
- проекта производства работ, утвержденного главным инженером организации исполнителя;
- акта приема-сдачи разбивочных осей объекта (трасс) установленной формы;
- письменного уведомления о сроках и графика производства работ ЕДС НГДУ «Нурлатнефть» (телефон – 884345-92-055).

Документ создан в электронной форме. № 1312/ИсхСТ(ТНД) от 05.02.2024. Исполнитель: Земсков С.А.
Страница 1 из 17. Страница создана: 01.02.2024 13:20

При обнаружении на месте производства работ подземных коммуникаций, не указанных в проектной документации, работы должны быть остановлены, установлена принадлежность коммуникаций и вызван представитель эксплуатирующей организации.

1.2 При выполнении работ методом ННБ/ГНБ:

- для обеспечения сохранности трубопроводов ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина во время работ по ННБ/ГНБ в месте предполагаемого пересечения произвести их шурфовку на расстоянии от нижней образующей до дна шурфа не менее 0,5 м шириной шурфа не менее 2 м, длиной шурфа с каждой стороны трубопровода не менее 5 м, разработку грунта при шурфовании выполнять вручную, без применения ударных инструментов, в присутствии представителя цеха нефтегазодобывающего управления «Нурлатнефть»;

- проектируемый трубопровод проложить с расстоянием в свету между верхней образующей трубопровода и нижней образующей промыслового трубопровода не менее 3,0 м.;

- рабочий и приемный котлованы расположить на расстоянии не менее 25 м от оси крайнего промыслового трубопровода;

- угол пересечения проектируемого трубопровода с пересекаемыми коммуникациями принять близким к 90 град.

1.3 При выполнении работ открытым способом:

- до начала работ по пересечению создать комиссию с участием представителей эксплуатирующей организации, органа государственного надзора и в соответствии со ст.13, 14 ФЗ №116 «О промышленной безопасности…» провести в установленном порядке экспертизу промышленной безопасности с освидетельствованием технического состояния участка, действующих промысловых трубопроводов в соответствии со СП 284.1325800.2016 пункт 6.2, указанных в ведомости пересечений приложения 1;

- освидетельствование технического состояния, действующего трубопровода Заявителю провести с привлечением специализированной организации, имеющей лицензию на проведение экспертизы промышленной безопасности;

- результаты оценки состояния участка, действующего трубопровода на месте пересечения оформить экспертным заключением на основании технического отчета;

- при удовлетворительном техническом состоянии участка трубопровода (по результатам экспертного заключения), пересечение действующего трубопровода выполнить в соответствии с действующими нормативными документами с заменой изоляции (по 20 м в каждую сторону от пересечения) без замены участка трубопровода;

- при неудовлетворительном техническом состоянии участка трубопровода выполнить замену участка трубопровода (по 20 м в каждую сторону от пересечения) трубой в заводской изоляции;

- до начала работ получить технические условия на переустройство участка промыслового трубопровода;

- проектируемый трубопровод проложить под промысловым трубопроводом с расстоянием в свету между нижней образующей промыслового трубопровода и верхней образующей участка магистрального трубопровода 1 м;

- работы по разработке траншеи, укладке проектируемого трубопровода, обратной засыпке на пересечении выполнять в присутствии представителя цеха нефтегазодобывающего управления;

- земляные работы на расстоянии менее 2-х метров от образующей промыслового трубопровода выполнять вручную без применения ударных инструментов;

- обеспечить выполнение работ по обратной засыпке и уплотнению грунта под ПТ с целью исключения просадки трубопровода, в соответствии с согласованной технологической картой;

- угол пересечения проектируемого участка трубопровода с промысловым трубопроводом принять близким к 90 град.

1.4 На участках параллельного следования расстояние от прокладываемой коммуникации до промыслового трубопровода принять из условий обеспечения безопасности производства работ и надежности трубопроводов в процессе эксплуатации за охранной зоной 25 метров.

1.5. Проектные решения необходимо предусматривать в соответствии с требованиями: ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии; ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»; ПЭУ; ПБ НГП согласно приведённым техническим условиям.

1.5.1 Проектируемые нефтегазопромысловые трубопроводы для транспортировки пластовых жидкостей и газов должны быть устойчивы к ожидаемым механическим, термическим напряжениям (нагрузкам) и химическому воздействию. Трубопроводы должны быть защищены от наружной (грунтовой) коррозии средствами электрохимической защиты (ЭХЗ) – катодной или протекторной.

«Применяемые средства защиты от возможных видов коррозии должны обеспечивать безаварийное (по причине коррозии) функционирование ПТ в соответствии с условиями и сроком эксплуатации, установленными проектной документацией» (п. 76 ФНиП в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору №534 от 15.12.2020 г).

1.6. При пересечении (параллельном следовании) ремонтируемыми/проектируемыми трубопроводами, обустроенными/обустраиваемыми установками катодной защиты (УКЗ) и обеспеченными электрохимической катодной защитой (КЗ), необходимо предусмотреть меры по исключению вредного влияния токов растекания анодного заземлителя (АЗ) и блуждающих токов (БТ), ремонтируемых/проектируемых УКЗ на действующие нефтегазопромысловые трубопроводы НГДУ СП «Татнефть-Добыча».

1.6.1. Анодные заземлители (АЗ) ремонтируемых/проектируемых УКЗ располагать на расстоянии не менее 75-150 м от действующих коммуникаций НГДУ СП «Татнефть-Добыча» ПАО «Татнефть».

В рабочей/ проектной документации необходимо указывать:

- проектные выходные параметры ремонтируемых/проектируемых УКЗ (ток, напряжение), высоковольтных линий электропередач (ЛЭП) (напряжение);
- характеристики действующих коммуникаций (назначение (нефтепровод/водовод/газопровод/высоковольтных линий электропередач (ЛЭП)) НГДУ СП «Татнефть-Добыча» пересекающих и/или следующих параллельно с проектируемыми объектами;
- расстояния от проектируемых/ремонтируемых АЗ до действующих коммуникаций НГДУ СП «Татнефть-Добыча» исходя их проектных данных (характеристик УКЗ и пересекаемых и/или следуемых параллельно с проектируемыми объектами действующих коммуникаций), согласно РД, устанавливается (корректируется) минимальное допустимое расстояние от АЗ до коммуникаций.

1.6.2. В местах пересечения (параллельного следования) и/или месторасположения (приближения) на расстоянии менее 50 метров, ремонтируемых/проектируемых трубопроводов, обустроенных/обустраиваемых УКЗ и ЛЭП с действующими нефтегазопромысловыми трубопроводами НГДУ СП «Татнефть-Добыча» необходимо предусмотреть КИП с блоками совместной защиты трубопроводов (БСЗТ) (блок дренажной защиты (БДЗ)) и электродами сравнения длительного действия.

1.6.3. НЕ допустимо расположение действующих нефтегазопромысловых трубопроводов НГДУ СП «Татнефть-Добыча» в коридоре (между) ремонтируемых/проектируемых трубопроводов и АЗ УКЗ данных трубопроводов.

1.7. При пересечении (параллельном следовании) проектируемыми трубопроводами действующих нефтегазопромысловых трубопроводов НГДУ СП «Татнефть-Добыча», обустроенных установками катодной защиты (УКЗ) и обеспеченных электрохимической катодной защитой (КЗ), необходимо предусмотреть меры по исключению вредного влияния токов растекания АЗ действующих УКЗ и блуждающих токов (БТ) на проектируемые трубопроводы.

1.7.1. В местах пересечения (параллельного следования) и/или месторасположения (приближения) на расстояние менее 50 метров, обеспеченных УКЗ подземных коммуникаций и ЛЭП НГДУ СП «Татнефть-Добыча» с ремонтируемыми/проектируемыми трубопроводами необходимо предусмотреть КИП с БСЗТ (БДЗ) и электродами сравнения длительного действия.

1.8. Пересечение кабельными линиями (анодный, дренажный) ЭХЗ действующих нефтегазопромысловых трубопроводов НГДУ СП «Татнефть-Добыча» выполнить ниже действующих коммуникаций в защитном кожухе из стальных труб, длиной не менее 2,5 метров в обе стороны от оси пересекаемых трубопроводов.

1.8.1. Расстояние по вертикали в свету между нижней образующей трубопроводов НГДУ СП «Татнефть-Добыча» и проектируемым кабелем ЭХЗ не менее 0,25 до 0,5 м, на месте пересечения установить указатели установленного образца.

1.8.2. Угол пересечения кабельных линий ЭХЗ с промысловыми трубопроводами НГДУ СП «Татнефть-Добыча» должен быть не менее 60^{o} .

1.8.3. Угол пересечения проектируемых кабельных линий ЭХЗ с промысловыми дорогами должен быть 90^{o} .

1.8.4. Предусмотреть меры по исключению вредного влияния БТ от кабельной линии ЭХЗ на пересекаемые (параллельно следуемые) коммуникаций НГДУ СП «Татнефть-Добыча» (при необходимости).

1.9. Места присоединения кабельных выводов ЭХЗ к нефтегазопромысловым трубопроводам НГДУ СП «Татнефть-Добыча» (при наличии) выполнить электродуговой или термитной сваркой, с последующей изоляцией контактного узла.

При нарушении наружной изоляции нефтегазопромыслового трубопровода НГДУ СП «Татнефть-Добыча» необходимо восстановить и сдать результат восстановительных работ с составлением акта о проверке качества изоляционного покрытия представителям Цеха НГДУ эксплуатирующего трубопровод (ЦДНГ-2) и Цеха организации, эксплуатирующей средства антикоррозионной (электрохимической) защиты промысловых трубопроводов СП «Татнефть-Добыча» ПАО «Татнефть».

1.10. Фактическое местоположение силовых кабелей, кабелей ЭХЗ, нефтегазопромысловых трубопроводов, их глубину залегания определять с привлечением и в присутствии представителей Отдела ТГИМР, Цеха НГДУ эксплуатирующего трубопровод (ЦДНГ-2) и Цеха организации, эксплуатирующей средства антикоррозионной (электрохимической) защиты промысловых трубопроводов СП «Татнефть-Добыча» ПАО «Татнефть».

При обнаружении на месте производства работ подземных коммуникаций, не указанных в проектной/рабочей документации, работы должны быть остановлены, установлены характеристики, назначение, принадлежность коммуникаций, вызван представитель эксплуатирующей организации с последующей разработкой необходимых мероприятий.

1.11. Условия проведения работ к разделам проектной и рабочей документации при обустройстве месторождений, реконструкции и ремонте объектов с пересечением и/или параллельном следовании с коммуникациями НГДУ СП «Татнефть - Добыча» ПАО «Татнефть».

1.12. Перед проведением строительно-монтажных (СМР), ремонтных работ на действующем трубопроводе/ участке трубопровода НГДУ СП «Татнефть - Добыча» должны быть отключены все средства электрохимической (катодной/протекторной) защиты (ЭХЗ) от грунтовой коррозии. Все

средства и элементы ЭХЗ (контрольно-измерительные пункты (КИП) средств ЭХЗ, силовые, дренажные и контрольные кабельные линий, кабельные выводы в КИП от электроизолирующих трубных соединений (ЭИС)) должны быть сохранены для последующего функционального использования по назначению для защиты от грунтовой коррозии трубопровода/ участка трубопровода.

1.13. После завершения работ должны быть включены все средства ЭХЗ защиты от грунтовой коррозии с проведением пуско-наладочных работ.

1.14. При необходимости электрического обособления/разъединения трубопровода и/или его участка, предусматриваются электроизолирующие трубные соединения согласно ТТУ ПАО «Татнефть».

1.15. Выполнение СМР, ремонтных и пуско-наладочных работ (ПНР) средств ЭХЗ проводить в присутствии специалиста по направлению деятельности организации эксплуатирующий средства антикоррозионной (электрохимической) защиты промысловых трубопроводов и НПО СП «Татнефть-Добыча» ПАО «Татнефть».

1.16. Результаты проведённых работ по пересечению коммуникаций НГДУ СП «Татнефть - Добыча», предъявляются для контроля качества их исполнения специалисту по направлению деятельности организации эксплуатирующей средства антикоррозионной (электрохимической) защиты промысловых трубопроводов и НПО СП «Татнефть-Добыча» ПАО «Татнефть», с составлением акта.

1.17. Обозначить требования по расположению анодных заземлителей относительно промысловых трубопроводов.

1.18. При параллельном следовании или пересечении с ВЛ выдержать расстояние от прокладываемой коммуникации до ближайшего заземлителя опоры ВЛ или ее подземной металлической или железобетонной части не менее 10м.

1.19. Места пересечений проектируемых объектов с объектами ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина обозначить в соответствии с требованиями РД-01.120.00-КТН-186-16 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Типовые цветовые решения для объектов и оборудования магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов».

1.20. Размещение временных площадок и сооружений (строительный городок, трубосварочные базы, площадки хранения МТР, площадки стоянки техники, площадки складирования леса и грунта и т.п.) предусмотреть на расстоянии не менее 100 м от существующих трубопроводов.

2. Требования для исполнения на стадии проектирования:

2.1. Рабочая документация должна быть выполнена специализированной организацией, имеющей сертификат СРО (распространяемый на данный вид деятельности).

2.2. Комплекс работ (проектно-изыскательские работы, строительно-монтажные работы и т.д.) полностью за свой счёт выполняет организация Заявителя.

2.3. На стадии проектирования учесть требования:

- СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*»;
- СП 284.1325800.2016 «Трубопроводы промысловые для нефти и газа. Правила проектирования и производства работ»;

2.4. Заявитель должен согласовать ПД/РД ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина до направления ПД на внешнюю экспертизу.

2.5. Предоставить в НГДУ «Нурлатнефть»:

- топографический план участка производства работ М 1:500 в электронном виде в формате AUTOCAD*.dxf., *.pdf;

- приказ о назначении ответственных лиц за организацию и безопасное производство работ в охранной зоне ПТ;
- список лиц, участвующих в производстве работ и документы, подтверждающие квалификацию инженерно – технического персонала и рабочих;
- материалы, подтверждающие готовность подрядчика к выполнению работ повышенной опасности;
- документы, подтверждающие исправность применяемых при работе машин и механизмов и наличие их технического освидетельствования;
- документы по отводу земельного участка под строительство объекта и/или правоустанавливающие документы на земельный участок, в границах которого планируется производство строительно – монтажных работ на весь период выполнения работ;
- разрешение на строительство объекта Заявителя в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации в области градостроительной деятельности.

3. Требования для исполнения до начала производства работ:

3.1. До начала работ в охранной зоне промысловых трубопроводов, организация, производящая эти работы и имеющая сертификат СРО с разделом «особо опасные», обязана получить письменное разрешение на производство работ в охранной зоне промысловых трубопроводов. Производство работ без разрешения или по разрешению, срок действия которого истек, **запрещается.**

Для получения разрешения на производство работ в охранной зоне промысловых трубопроводов, необходимо вызвать не позднее, чем за 5 (пять) рабочих дней до начала работ на место проведения работ представителя цеха НГДУ «Нурлатнефть», для установления точного местонахождения промысловых трубопроводов и его коммуникаций (кабелей ЭХЗ, КИП и силовых кабелей), глубины их залегания (определить вручную методом шурфовки), наблюдения за ходом работ.

3.2. Заявитель должен согласовать проект производства работ в охранной зоне (далее – ППР) и мероприятия по обеспечению сохранности коммуникаций ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина в НГДУ «Нурлатнефть».

3.3. Представить в НГДУ «Нурлатнефть» при направлении на согласование ППР положительные заключения внешних экспертиз по проектной документации (в случае если на основании требований нормативно-технической документации и законодательства РФ, предусмотрено согласование проекта с федеральными и региональными надзорными органами).

3.4. Предоставить в НГДУ «Нурлатнефть»:

- топографический план участка производства работ М 1:500 в электронном виде в формате AUTOCAD*.dxf., *.pdf;
- приказ о назначении ответственных лиц за организацию и безопасное производство работ в охранной зоне ПТ;
- список лиц, участвующих в производстве работ и документы, подтверждающие квалификацию инженерно – технического персонала и рабочих;
- материалы, подтверждающие готовность подрядчика к выполнению работ повышенной опасности;
- документы, подтверждающие исправность применяемых при работе машин и механизмов и наличие их технического освидетельствования;
- документы по отводу земельного участка под строительство объекта и/или правоустанавливающие документы на земельный участок, в границах которого планируется производство строительно – монтажных работ на весь период выполнения работ;

- разрешение на строительство объекта Заявителя в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации в области градостроительной деятельности.

3.5. Оформить разрешение на производство работ в охранной зоне промысловых трубопроводов в НГДУ «Нурлатнефть».

3.6. Работы в охранной зоне других коммуникаций согласовать с их владельцами.

3.7. При производстве работ обеспечить сохранность и восстановление в случае повреждения установленных в месте пересечения коммуникаций предупреждающих и опознавательных знаков.

3.8. Перед вызовом представителей ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина для корректного определения подземных коммуникаций, территория, где планируется проведение земляных работ, должна быть очищена от растительности (в зимнее время года от снега) на ширину не менее 5 метров.

3.9. До начала производства работ согласовать с цехом нефтегазодобывающего управления схему маршрута движения техники к месту производства работ в охранной зоне промысловых трубопроводов на месте производства работ.

3.10. Весь персонал, занятый на работах в охранной зоне, должен пройти инструктаж по установленной форме.

3.11. Стоянку вагончиков, спец. техники, оборудования разместить на более возвышенной стороне на расстоянии не менее 100 м от магистрального трубопровода.

3.12. При производстве работ в охранной зоне вдоль трассовой ВЛ-6(10) кВ необходимо:

- перед началом производства работ (не менее чем за трое суток) оповестить мастера ООО «Татнефть-Энергосбыт».

- работы в охранной зоне ВЛ-6(10) кВ (10 м в обе стороны от проекций крайних проводов на землю) с применением машин и механизмов при наличии ордера на земляные работы производить с оформлением наряда-допуска после письменного разрешения ООО «Татнефть-Энергосбыт» на производство работ;

- оформление наряда-допуска при производстве работ грузоподъемными механизмами на расстоянии менее 30м от подъемной выдвижной части грузоподъемного механизма в любом ее положении, а также от груза до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода воздушной линии электропередачи, находящейся под напряжением;

- расстояние от подвижных частей машин и механизмов, поднимаемых и перемещаемых грузов до ближайших проводов ВЛ-6(10) кВ, находящихся под напряжением, должно быть не менее 2 м;

- при невозможности выдержать расстояние не менее 2 м, необходимо (не менее чем за трое суток) направить заявку в ООО «Татнефть-Энергосбыт» на отключение и заземление линии электропередач;

- работы в охранной зоне линий электропередач выполнять согласно требований «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;

- при производстве земляных работ не допускается складирование грунта и мусора под проводами линий электропередач;

- защиту опор ВЛ от наезда транспорта на время производства работ;

- все проектные решения должны соответствовать требованиям ПУЭ (п.2.5.287 – 2.5.290), ПТЭЭП;

- предусмотреть защиту фундаментов опор ВЛ от возможного их подмыва при производстве работ;

3.19. Производители работ (мастера, прорабы, машинисты строительных машин и механизмов) до начала работ в охранной зоне кабелей связи должны быть ознакомлены с расположением кабелей и проинструктированы о порядке производства работ ручным и механизированным способом.

4. Требования для исполнения при производстве работ:

4.1. Все изменения ПД, РД и ППР, вносимые на этапе производства работ, должны быть согласованы с ОТНГиВ УДНГ ДДНГ СП «Татнефть-Добыча».

4.2. Земляные работы в охранной зоне промыслового трубопровода на расстоянии 2-х метров от осей ниток производить вручную, в присутствии представителя цеха нефтегазодобывающего управления ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, согласно требованиям ВСН 31-81.

4.3. При производстве работ в охранной зоне высоковольтных, силовых и контрольных кабелей, кабелей ЭХЗ:

- земляные работы по вскрытию кабельных трасс или вблизи них должны производиться только после получения соответствующего разрешения. К разрешению должен быть приложен план (схема) с указанием размещения и глубины заложения КЛ; местонахождение КЛ должно быть обозначено соответствующими знаками или надписями как на плане (схеме), так и на месте выполнения работ; при этом исполнитель должен обеспечить надзор за сохранностью кабелей на весь период работ, а вскрытые кабели укрепить для предотвращения их провисания и защиты от механических повреждений; место работы должно быть огорожено и вывешены предупреждающие плакаты;
- перед началом земляных работ должно быть произведено шурфование (контрольное вскрытие) кабельной линии под надзором электротехнического персонала эксплуатирующего КЛ, для уточнения расположения кабелей и глубины их залегания;
- при обнаружении во время земляных работ неизвестных кабелей или других коммуникаций, не указанных на схеме, необходимо приостановить работы и поставить об этом в известность ответственного за электрохозяйство. Рыть траншеи и котлованы в местах нахождения кабелей и подземных сооружений следует с особой осторожностью, а на глубине 0,4 м и более - только лопатами;
- производство работ землеройными машинами на расстоянии ближе 1 м от кабеля, а также использование отбойных молотков, ломов и кирок для рыхления грунта над кабелями на глубину, при которой до кабеля остается слой грунта менее 0,3 м, не допускается.

4.4. Устанавливать грузоподъёмную технику ближе 10-ти метров от осей промысловых трубопроводов **запрещается**.

4.5. Не разрешается производить отвал грунта на промысловые трубопроводы, складировать оборудование и материалы, захламлять, устраивать стоянки техники ближе 100 м к промысловым трубопроводам. Должен обеспечиваться свободный проезд и подъезд к промысловым трубопроводам.

4.6. Земляные работы производить в дневное время суток. Передвижение техники в охранной зоне промысловых трубопроводов в ночное время **запрещается**.

4.7. При засыпке (возвращении) плодородного слоя на действующий промысловый трубопровод следует принять технологию производства работ по рекультивации, исключающую наезд машин на действующий промысловый трубопровод.

4.8. При обнаружении на месте производства работ подземных коммуникаций, не указанных в проектной документации, работы должны быть остановлены, установлена принадлежность коммуникаций и вызван представитель эксплуатирующей организации.

4.9. При необходимости, для движения автотракторной техники через промысловые трубопроводы по согласованию с цехом нефтегазодобывающего управления оборудовать временные переезды. Движение автотракторной техники через промысловые трубопроводы вне переездов **запрещается**.

4.10. Требования к временным переездам:

а) до начала работ по устройству переездов следует выполнить:

- уточнить ось и заглубление подземных коммуникаций;
- согласовать месторасположение переездов с организациями, эксплуатирующими пересекаемую коммуникацию, получить разрешение на проведение работ по устройству переездов;
- геодезическую разбивку оси трубопровода, оси и границ переезда;
- планировку подъезда техники к месту устройства переездов.
- переезды через действующие коммуникации выполнить с использованием железобетонных дорожных плит ПДН-А IV 6х2х0,14 м (по песчаной подготовке);

б) минимальное расстояние от верха покрытия переезда до верхней образующей трубопровода должно быть не менее 1,4м для трубопровода и не менее 1м для кабеля; при недостаточном заглублении выполнить подсыпку грунта над коммуникацией в месте переезда, укладку плит производить на спланированную поверхность при помощи автокрана;

в) работы по устройству переездов выполнять в присутствии представителей, эксплуатирующих коммуникации.

4.11. Работу и перемещение грузоподъемных машин и механизмов, любая часть которых может оказаться в охранной зоне линии электропередачи, находящейся под напряжением, следует выполнять под руководством и постоянным надзором руководителя работ с квалификационной группой по технике безопасности не ниже 4.

4.12. Запрещается организация съездов с автодороги в охранной зоне промыслового трубопровода.

4.13. Ответственность за сохранность и техническое состояние установленных знаков несет владелец построенной коммуникации.

4.14. При обнаружении повреждений любых коммуникаций, объектов промысловых трубопроводов, а также утечки нефти/воды в процессе выполнения работ:

- персонал и технические средства должны быть немедленно отведены за пределы опасной зоны;
- о происшествии должно быть немедленно извещено руководство нефтегазодобывающего управления, эксплуатирующего соответствующие коммуникации;
- до прибытия аварийно-восстановительной бригады руководитель работ должен принять меры, предупреждающие доступ в опасную зону посторонних лиц и транспортных средств.

4.15. В случае обнаружения утечки (выхода) нефти необходимо немедленно сообщить диспетчеру ЕДС НГДУ «Нурлатнефть».

5. Требования для исполнения по окончании производства работ:

5.1. По окончании работ Заявитель в течении 30 суток после окончания работ направляет в МЗГ УТГИМР по Нурлатской территории материалы исполнительной геодезической съемки (плана) масштаба от 1:500 до 1:2000 в электронном виде в формате AUTOCAD *.dwf, с точными привязками взаимного расположения объекта Заявителя и объектов ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, указанных в технических условиях (с указанием мест пересечения, сближения, параллельного следования).

5.2. По окончании работ Заявитель должен разработать или внести изменения и согласовать с нефтегазодобывающим управлением инструкцию о совместном надзоре и содержании коммуникации технического коридора в соответствии с п.6 приложения 2 Правил охраны магистральных трубопроводов (утверждены Министерством топлива и энергетики России 29.04.1992, постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992 №9).

5.3. По окончании работ Заявитель направляет в ОТНГиВ акт завершения работ в охранной зоне промысловых трубопроводов, а также справку от землепользователя об отсутствии претензий.

5.4. По окончании работ Заявитель составляет с представителем нефтегазодобывающего управления, обслуживающим участок, совместный акт об установке знаков.

5.5. По окончании работ в течение 10 дней временные переезды демонтировать в присутствии представителя цеха нефтегазодобывающего управления с составлением акта, материалы вывезти с места производства работ; технический коридор приводится в первоначальное состояние.

5.6. При обнаружении повреждений изоляционного покрытия, вмятин и других повреждений металла на действующем трубопроводе, повреждения восстанавливаются организацией производившей работы, с согласованием способов устранения с начальником эксплуатирующего цеха.

5.7. Перед засыпкой траншеи после выполнения работ по пересечению коммуникаций качество работ должно быть предъявлено для контроля ответственным ИТР цеха, эксплуатирующего трубопровод и ЛНК ООО «ТН-Сервис» с составлением трехстороннего акта. Копия акта должна быть в строительном звене. В случае отсутствия на момент проверки в звене актов на засыпку, работы будут приостановлены до выполнения контрольных шурфовок вручную силами исполнителя

5.8. В случае обнаружения утечек (выходов) нефти, газа или воды на месте ремонта необходимо немедленно сообщить по тел. 884345-92-055.

6. Срок действия технических условий: 1 год со дня выдачи технических условий.

6.1. Технические условия утрачивают силу и подлежат повторному получению в следующих случаях:

6.1. если работы по строительству (реконструкции) проектируемого объекта Заявителя не начаты до истечения срока действия полученных технических условий и отсутствует запрос от Заявителя на продление технических условий;

6.2. при смене участка, на котором предполагается пересечение, параллельное следования, размещение объекта Заявителя;

6.3. при смене технических характеристик объекта Заявителя и/или его назначения, указанных Заявителем.

6.4. В случае изменения требований нормативно-технической документации ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина оставляет за собой право внесений дополнений и изменений в настоящие технические условия до окончания срока их действия.

6.5. Данные технические условия не являются разрешением на производство работ в охранной зоне промысловых трубопроводов.

6.6. Лица, выполняющие работы в границах зон с особыми условиями использования территорий, установленных для безопасной эксплуатации трубопроводов, принадлежащих ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина без согласования производства работ в охранной зоне объектов нефтегазодобычи с ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина и/или разрешений на строительство, реконструкцию объектов капитального строительства в случае, если для осуществления строительства, реконструкции объектов капитального строительства Градостроительным кодексом Российской Федерации предусмотрено получение таких разрешений, или с нарушением требований технических регламентов, норм и правил, подлежащих обязательному исполнению, проектной документации, технических условий на пересечение (параллельное следование), выданных ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина приостанавливают по требованию ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина или обязаны приостановить по требованию

органа, уполномоченного на осуществление государственного строительного надзора, осуществление таких работ до устранения нарушений.

7. В случае невыполнения требования настоящих технических условий ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина оставляет за собой право ведения претензионных работ в судебном порядке.

Приложение: письмо № 22 от 12.01.2024.

Руководитель территориальной группы ОТНГиВ УДНГ ДДНиГ СП «Татнефть-добыча»	А.Ю. Ганиев
Начальник НГДУ «Нурлатнефть»	Р.Р. Матуров
Руководитель МЗЦ УТГИМР	М.М. Закиев
Руководитель центра безопасности ЦОБ ПАО «Татнефть»	С.В. Тарасов

Документ создан в электронной форме. № 1312/ИсхСТ(ТНД) от 05.02.2024. Исполнитель: Земсков С.А.
Страница 11 из 17. Страница создана: 01.02.2024 13:20

Акционерное общество
«ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР»
(АО "ГРИЦ")

ИНН/КПП 1640001692/164001001, р/с 40702810362190101017
отделение «Банк Татарстан» № 8610 г. Казань к/с 30101810600000000603
БИК 049205603, код по ОКПО 47087043, код по ОКВЭД 11.10.11
юридический адрес: 423100 РТ, р.п. Черемшан, ул. Советская, 32, помещение 316
почтовый адрес: 420015, г. Казань, а/я 41
тел/факс: (843)264-66-68, 264-49-26
e-mail: ***technology@gric-nk.ru***

исх. № 22 "12" 01 2024 г.

Заместителю
начальника по производству
НГДУ «Нурлатнефть»
А.А. Иванову

О технических условиях

Уважаемый Александр Александрович!

В целях бурения скважин, проектирования и строительства объекта «Обустройство скважин куста №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения», АО «ГРИЦ» просит выдать технические условия на пересечения коммуникаций данного объекта (подъездная а/дорога IV категории, ВЛ-10кВ, нефтегазопровод Ду=100(150) с Вашими коммуникациями, расположенными на землях Старо-Кутушского сельского поселения Черемшанского района.

Приложения:
- копия письма исх.№20267185/Вн(ТНД) от 28.12.2023г. о согласовании правильности и полноты нанесения коммуникаций НГДУ «Нурлатнефть» на топографическом плане;
- план-схема пересечений проектируемых коммуникаций АО «ГРИЦ» с коммуникациями НГДУ «Нурлатнефть» (план трасс 853-23-ОТР.ГЧ-01 на 1л).

Заместитель генерального
директора по производству-
главный инженер Д.В. Иванов

Ильясов И.Т.
(843)264-49-26
+79172641015
technology@gric-nk.ru

ПАО «ТАТНЕФТЬ»
имени В.Д. Шашина

СТРУКТУРНОЕ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
«ТАТНЕФТЬ - ДОБЫЧА»

ул. Ленина, 75, г. Альметьевск,
Республика Татарстан, 423450

В.Д. Шашин исемендәге
«ТАТНЕФТЬ» ААҖ

«ТАТНЕФТЬ - ДОБЫЧА»
СТРУКТУРА БУЛЕКЧЭСЕ

Ленин ур., 75, Әлмәт шәһәре,
Татарстан Республикасы, 423450

«_____» _____20 г. №_____

На №_____от_____

Генеральному директору
ООО Проектное бюро «РИАД»
Равзиеву И.М.

О согласовании топографического материала

В ответ на письмо № 28954/Вх(ТНД) от 19.12.2023 по объекту: «Обустройство куста скважин №1480 Старо-Кадеевского месторождения» согласовываем правильность и полноту нанесения коммуникаций НГДУ «Нурлатнефть.

Главный маркшейдер-начальник УТГИМР
СП «Татнефть-Добыча» ПАО «Татнефть» Р.В. Сахаутдинов

Гилязев Ринат Рафикович, ведущий маркшейдер
МЗГ по Нурлатской территории МЗЦ 8(84345) 92208

Лист согласования к документу № 20267185/Вн(ТНД) от 28.12.2023
Инициатор согласования: Гилязев Р.Р. Ведущий маркшейдер Маркшейдерско-землеустроительной группы по Нурлатской территории МЗЦ УТГИМР
Согласование инициировано: 27.12.2023 15:09

Лист согласования Тип согласования: **смешанное**

N°	ФИО, должность	Передано на визу	Срок согласования	Результат согласования
Тип согласования: **последовательное**				
1	Гибадуллин А.Р., Руководитель Маркшейдерско-землеустроительной группы по Нурлатской территории МЗЦ УТГИМР	28.12.2023 - 10:10		Согласовано 28.12.2023 13:13:38
2	Фахрисламов И.И., Главный специалист (по геоинформационным системам) ОТГиМР УТГИМР	28.12.2023 - 13:13		Согласовано 28.12.2023 14:45:27
3	Закиев М.М., Руководитель МЗЦ УТГИМР	28.12.2023 - 14:45		Согласовано 28.12.2023 15:05:49
4	Гилаев Д.М. / Фахрисламов И.И., Главный специалист (по геоинформационным системам) ОТГиМР УТГИМР	28.12.2023 - 15:05		Согласовано 28.12.2023 17:05:40 (Фахрисламов И.И.)
Тип согласования: **последовательное**				
5	Сахаутдинов Р.В., Главный маркшейдер - начальник управления топографо-геодезических, имущественных, маркшейдерских работ "Татнефть-Добыча" ПАО "Татнефть"	28.12.2023 - 17:05		Подписано 28.12.2023 17:12:28

Лист согласования к документу № 1312/ИсхСТ(ТНД) от 05.02.2024
Инициатор согласования: Земсков С.А. Ведущий инженер группы эксплуатации объектов Нурлат-Ямашской территории Отдела транспортировки нефти, газа и воды УДНГ
Согласование инициировано: 01.02.2024 13:21

Лист согласования Тип согласования: **смешанное**

N°	ФИО, должность	Передано на визу	Срок согласования	Результат согласования
Тип согласования: **параллельное**				
1	Ганиев А.Ю., Руководитель группы эксплуатации объектов Нурлат-Ямашской территории Отдела транспортировки нефти, газа и воды УДНГ	01.02.2024 - 13:21		Согласовано 01.02.2024 14:13:42
2	Закиев М.М., Руководитель МЗЦ УТГИМР	01.02.2024 - 13:21		Перенаправлено 02.02.2024 10:46:17
	Перенаправление(параллельное)			
	Гибадуллин А.Р., Руководитель Маркшейдерско-землеустроительной группы по Нурлатской территории МЗЦ УТГИМР	02.02.2024 - 10:46		Перенаправлено 02.02.2024 11:39:35
	Перенаправление(параллельное)			
	Гилязев Р.Р., Ведущий маркшейдер Маркшейдерско-землеустроительной группы по Нурлатской территории МЗЦ УТГИМР	02.02.2024 - 11:39		Согласовано 02.02.2024 17:49:31
	Гибадуллин А.Р., Руководитель Маркшейдерско-землеустроительной группы по Нурлатской территории МЗЦ УТГИМР	02.02.2024 - 17:49		Согласовано 02.02.2024 18:06:23
2.1	Закиев М.М., Руководитель МЗЦ УТГИМР	02.02.2024 - 18:06		Согласовано 03.02.2024 07:28:18
Тип согласования: **параллельное**				
3	Матуров Р.Р., Начальник НГДУ "Нурлатнефть" ДДНГ	03.02.2024 - 07:28		Перенаправлено 03.02.2024 13:15:21
	Перенаправление(параллельное)			
	Иванов А.А., Заместитель начальника управления по производству НГДУ "Нурлатнефть" ДДНГ	03.02.2024 - 13:15		Согласовано 04.02.2024 15:14:45
	Кирилов Андрей Н., Руководитель группы по организации производства НГДУ "Нурлатнефть" ДДНГ	03.02.2024 - 13:15		Согласовано 03.02.2024 20:28:18
3.1	Матуров Р.Р., Начальник НГДУ "Нурлатнефть" ДДНГ	04.02.2024 - 15:14		Согласовано 04.02.2024 20:38:38

4	Тарасов С.В., Руководитель Центра безопасности	03.02.2024 - 07:28		Перенаправлено 03.02.2024 09:44:04
	Перенаправление(параллельное) **Данный документ был перенаправлен Вам в процессе согласования документа № согл-1334423578-1 (Центр обслуживания бизнеса ПАО "Татнефть").**			
	Субботин Ю.М., Начальник отдела безопасности по структурным подразделениями Центра безопасности	03.02.2024 - 09:44		Перенаправлено 03.02.2024 17:36:09
	Перенаправление(параллельное)			
	Низамутдинов Ф.М., Главный специалист Отдела безопасности по структурным подразделениям Центра безопасности	03.02.2024 - 17:36		Согласовано 05.02.2024 06:47:33
	Субботин Ю.М., Начальник отдела безопасности по структурным подразделениями Центра безопасности	05.02.2024 - 06:47		Согласовано 05.02.2024 08:29:55
4.1	Тарасов С.В., Руководитель Центра безопасности	05.02.2024 - 08:29		Согласовано 05.02.2024 08:31:36
Тип согласования: **последовательное**				
5	Галиев Ф.А., Руководитель группы эксплуатации линейных объектов Отдела транспортировки нефти, газа и воды УДНГ	05.02.2024 - 08:31		Подписано 05.02.2024 08:37:00

Приложение 17

Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром трансгаз Казань»
(ООО «Газпром трансгаз Казань»)

ул. Аделя Кутуя, д. 41, Казань,
Республика Татарстан, Российская Федерация, 420073
тел.: +7 (843) 288-22-30, факс: +7 (843) 288-22-34
e-mail: info@tattg.gazprom.ru, www.kazan-tr.gazprom.ru
ОКПО 00154364, ОГРН 1021603624921, ИНН 1600000036, КПП 166001001

«Газпром трансгаз Казан»
җаваплылыгы чикләнгән җәмгыяте
(«Газпром трансгаз Казан» ҖЧҖ)

Гадел Кутуй ур., 41 йорт, Казан,
Татарстан Республикасы, Россия Федерациясе, 420073
тел.: +7 (843) 288-22-30, факс: +7 (843) 288-22-34
e-mail: info@tattg.gazprom.ru, www.kazan-tr.gazprom.ru
ОКПО 00154364, ОГРН 1021603624921, ИНН 1600000036, КПП 166001001

20.02.2024 №Исх-02/1/2-1991

на № _____ от _____

Генеральному директору
АО «ГРИЦ»

В.Ю. Головкову

О выдаче технических условий

Уважаемый Виктор Юрьевич!

В ответ на Ваше обращение от 09.01.2024 № 3 ООО «Газпром трансгаз Казань» (далее – Общество) направляет технические условия на обустройство временного подъездного пути через коммуникации ПАО «Газпром» (далее – коммуникации) и на проектируемый нефтепровод в рамках реализации объекта: «Обустройство куста скважин № 148 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения Черемшанского района Республики Татарстан (далее – Объект):

Наименование коммуникации	Диаметр, мм	$Р_{проект}$ (МПа)	Категория газопровода	Участок пересечения (км)
Газопровод-отвод на Нурлат	325	5,4	II	23; 23,4
Кабельная линия связи на ГРС Нурлат	1 нитка кабеля МКСБ 4х4х1,2			24

*** - наименование и характеристики действующего объекта определить ЛПУ и УС.**

1. Уточнить места пересечений для проведения работ по шурфовке с целью определения условия залегания, технического состояния, глубины залегания коммуникаций в присутствии представителей Альметьевского ЛПУМГ (далее – ЛПУМГ) и Альметьевского ЛТЦ Управления связи (далее – УС). Трассу коммуникаций закрепить на местности опознавательными знаками с составлением актов приема-передачи, с приложением ситуационного плана (схемы) трассы, с указанием местонахождения и глубины заложения коммуникаций, привязок газопроводов и установленных закрепительных знаков по результатам проведенной работы.

Проектная глубина залегания коммуникаций 0,8–1,0 м.

2. Расстояние от Объекта до объектов магистрального транспорта газа принять согласно требованиям СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*» (далее – СП 36.13330.2012).

3. На участках параллельного следования расстояние от автодороги до коммуникаций принять из условий обеспечения безопасности производства работ и надежности трубопроводов в процессе эксплуатации согласно СП 36.13330.2012.

4. На местах пересечения коммуникаций с автомобильной дорогой соорудить переезд с применением привозного грунта и щебеночно-песчаной смеси, насыпью по 15 м от оси коммуникаций, минимальная высота которой должна быть не менее 1,5 м над верхней образующей действующего газопровода. Проезжую часть выполнить дорожными плитами типа 1 П30.18-30 по ГОСТ 21924.2-84 шириной 5 м и длиной 15 м (не менее 7,5 м в обе стороны от оси газопровода) с установкой ограничительных тумб. Угол пересечения автодороги с коммуникациями принять близким к 90°. Работы производить в присутствии представителей служб ЛПУМГ и УС.

5. В местах пересечения магистральных газопроводов с временной автомобильной дорогой проектом предусмотреть установку запрещающих дорожных знаков «Остановка запрещена» 3.27 совместно с табличкой «Зона действия» 8.2.2 для указания зоны действия знака, повторный знак «Остановка запрещена» с табличкой 8.2.3 для указания конца действия зоны действия, на требуемые расстояния в обе стороны от крайних осей газопроводов. Установка знаков предусмотрена на отдельных присыпных бермах. Места установки информационных знаков согласовать в ЛПУМГ.

6. На участках сближения разработать специальные мероприятия, обеспечивающие сохранность коммуникаций при производстве работ по строительству дороги.

7. В мероприятиях, обеспечивающих безопасное ведение работ и сохранность коммуникаций, предусмотреть и оборудовать места переездов строительных машин и транспорта через коммуникации.

8. При производстве работ в охранной зоне коммуникаций, механизированные колонны трубосварочные и другие базы, стеллажи, стоянки машин и механизмов, склады горючесмазочных материалов, стройматериалов, оборудования и др., жилые городки и т.п. должны размещаться за пределами минимального расстояния от газопроводов, установленного СП 36.13330.2012.

9. Рабочие чертежи строящейся автодороги на участках сближения с коммуникациями согласовать с представителями ЛПУМГ и УС.

10. Земляные работы на расстоянии по 2 м в каждую сторону от коммуникаций вести вручную без применения ударных инструментов в присутствии представителей ЛПУМГ и УС.

11. При использовании метода направленного бурения проектируемый нефтепровод проложить под коммуникациями. При этом угол пересечения принять не менее 60 градусов, расстояние в свету между коммуникациями

и проектируемым нефтепроводом принять не менее 2 м. Рабочий и приемный котлованы расположить на расстоянии не менее 25 м от осей коммуникаций. Рабочие чертежи строящегося нефтепровода в местах пересечения с коммуникациями, направление бурения (план и профиль), а также места расположения установки для бурения согласовать с ЛПУМГ и УС.

12. Порядок проведения работ и мероприятия по охране труда в соответствии с «Инструкцией по производству строительных работ в охранной зоне магистральных трубопроводов ВСН 51-1-80», утв. Мингазпромом СССР 05.03.1980, «Правилами охраны магистральных газопроводов», утвержденных постановлением правительства Российской Федерации от 08.09.2017 № 1083, «Правилами охраны линий и сооружений связи», утверждёнными Постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 № 578 согласовать с ЛПУМГ и УС. В целях безопасности и исключения перебоев в газоснабжении, проведения земляных работ в охранной зоне коммуникаций в зимнее время в условиях промерзших грунтов запрещается.

13. Земляные работы в охранной зоне коммуникаций до выполнения требований настоящих ТУ не производить.

14. Для получения технических условий на пересечение с газораспределительными сетями и получения разрешения на производство работ в охранной зоне распределительных газопроводов обратиться в ЭПУ «Лениногорскгаз», обслуживающее данные газопроводы.

Телефон ЭПУ «Лениногорскгаз» (85595) 6-48-73.

15. За выполнение работ, предусмотренных в настоящих ТУ силами ЛПУМГ и осуществление контроля за строительством, согласно утв. 01.01.2024 калькуляции Общества, заказчик обязан перечислить в Общество на текущий расчетный счет 162635,08 руб. Счет на предоплату получить в ЛПУМГ после подписания договора.

16. Для выдачи счета необходимо представить в ЛПУМГ реквизиты заказчика с указанием:

– наименование предприятия (заказчика);

– ИНН, КПП, наименование банка, расчетный счет в банке, кор. счет, БИК.

17. Телефоны ЛПУМГ – 8 (8553) 44-06-69, УС – 8 (8553) 44-06-63.

18. Разрешение на производство работ в охранной зоне коммуникаций будут выданы ЛПУМГ и УС.

19. После окончания работ предоставить в ЛПУМГ и УС исполнительную документацию по пересечению коммуникаций в бумажном и в электронном виде на CD-диске.

20. Невыполнение любого пункта настоящих технических условий влечет за собой их аннулирование.

21. Срок действия технических условий – 2 года с момента их утверждения.

Приложение: схема устройства временного переезда через газопровод на 1 л.

ООО «ТАТИНТЕК»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТАТАИСНЕФТЬ»

ул. Р. Фахретдина, 62 г. Альметьевск, Республика Татарстан, 423450

«ТАТИНТЕК» ҖЧҖ

«ТАТАИСНЕФТЬ» ҖАВАПЛЫЛЫГЫ ЧИКЛӘНГӘН ҖӘМГЫЯТЕ

Р. Фахретдин ур, 62, Әлмәт шәһәре, Татарстан Республикасы, 423450

Телефон: +7 (8553) 318-034; факс: +7 (8553) 318-448; e-mail: ais@tatintec.ru

05.03.2024 509/01-01АИС

«_____» _____2024 г. №_____

На №_127_от_29.02.2024 г.

Заместителю генерального
директора по производству –
главному инженеру
АО «ГРИЦ»
Д.В. Иванову

Уважаемый Денис Владимирович!

Направляем Вам технические условия на пересечение коммуникаций (автодорога, ВЛ, нефтегазопровод) объекта «Обустройство скважин куста № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения» АО «ГРИЦ» с существующими кабельными линиями связи ООО «ТатАИСнефть».

Приложение: ТУ на трёх листах в одном экземпляре.

Первый заместитель директора –
главный инженер М.Н. Сахапов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 036768CC0027B09AA649855B9C77550E46
Владелец: Сахапов Марсель Наилевич
Действителен с 20.06.2023 до 20.06.2024

05.03.2024 509/01-01АИС

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 036768CC0027B09AA649855B9C77550E46
Владелец: Сахапов Марсель Наилевич
Действителен с 20.06.2023 до 20.06.2024

Приложение

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель директора -
главный инженер ООО «ТатАИСнефть»
_____ М.Н. Сахапов

«___» _____2024 г.

Технические условия

на пересечение коммуникаций (автодорога, ВЛ, нефтегазопровод) объекта «Обустройство скважин куста № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения» АО «ГРИЦ» с существующими кабельными линиями связи ООО «ТатАИСнефть».

1. Земляные работы на расстоянии 1 м от оси пролегания существующего кабеля, производить вручную после предварительной шурфовки в присутствии представителей ООО «ТатАИСнефть»;
2. Представителей ООО «ТатАИСнефть» вызвать за 3 дня до проведения земляных работ на основании письменной заявки (на официальном бланке организации), согласно заключенному договору на оказание услуг по выдаче технических условий, вызов представителя для уточнения трассы коммуникаций;
3. В зоне пересечения произвести защиту кабеля по всей ширине дорожного полотна разрезными трубами (швеллером 10У) – наружная стальная труба диаметром 100 мм, внутренняя полиэтиленовая диаметром 45 мм. Длина полиэтиленовой трубы больше на 0,5 м в обе стороны металлического кожуха. Металлический кожух закопать на расстоянии не менее 2 метров от края обочины/откоса в каждую сторону;
4. При условии выемки грунта в зоне пересечения с кабельными линиями произвести углубление/вынос кабеля с монтажом двух муфт каждого;
5. При проведении строительно-монтажных работ по углублению/выносу кабеля связи необходимо выполнить входной контроль вставки кабеля, подлежащего прокладке, до и после прокладки, испытание на герметичность проложенной кабельной вставки, полный комплекс электрических измерений с обязательным условием присутствия представителя ООО «ТатАИСнефть» и составлением соответствующих приемо-сдаточных актов;
6. На параллельных участках сохранить охранную зону кабельных линий;

7. При движении строительных механизмов, тяжёлого и гусеничного транспорта непосредственно по трассе подземной кабельной линий связи произвести защиту кабельных сооружений от механических повреждений дорожными плитами марки ПД 3х1х0,14 или армированным бетоном (ширина полосы бетона не менее 0,6 м – по 0,3 м в каждую сторону от оси кабеля и толщина заливаемого слоя не менее 0,14 м);
8. При строительстве ВЛ в местах пересечений и на параллельных участках расстояние между существующей кабельной линией, основанием опор ВЛ и их заземлителями должно быть не менее двух метров;
9. Трубопровод на месте пересечения проложить под существующим кабелем с расстоянием по вертикали в свету не менее 0,5 метра;
10. Перед прокладкой трубопровода кабель защитить разрезными трубами (швеллером 10У) – наружная стальная труба диаметром 100 мм, внутренняя полиэтиленовая диаметром 45 мм. Длина полиэтиленовой трубы больше на 0,5 м в обе стороны металлического кожуха. Металлический кожух закопать на расстоянии не менее 2 метров от края траншеи в каждую сторону;
11. При ширине траншеи более 1,5 метра под кожух установить металлическую стойку;
12. На параллельных участках сохранить охранную зону кабельных линий;
13. Перед засыпкой траншеи, качество работ по пересечению коммуникаций ООО «ТатАИСнефть», должно быть предъявлено для контроля ответственным лицам цеха, эксплуатирующего сооружение связи с составлением двустороннего акта (по экземпляру для каждой из сторон). Копия акта должна находиться в строительном звене. В случае отсутствия на момент проверки в звене актов на засыпку, работы будут остановлены до выполнения контрольных шурфовок вручную силами заказчика.
14. После окончания работ место пересечения обозначить указателем;
15. При прокладке трубопровода методом ГНБ п.п. 4, 5, 7 данных ТУ исключить
16. Требования п.п. 1-12 в обязательном порядке дословно записать в рабочих чертежах;
17. Все работы производить согласно действующим строительным нормам и правилам, специализированной бригадой, имеющей право и опыт на производство таких работ, обеспечив сохранность существующих коммуникаций;
18. Назначить приказом ответственное лицо за безопасное производство работ в охранной зоне кабельной линии;
19. Копию приказа предоставить в цех, обслуживающий кабельную линию;
20. В охранной зоне кабельной линии связи запрещается:
    - устройство технологических проездов вдоль оси, планировка, срезка и выборка грунта с помощью землеройной техники;

- складирование стройматериалов, стоянка спецтехники, жилых вагончиков, разведение открытого огня;
- загромождение трассы кабеля поваленными деревьями, кустарниками, порубочными остатками, выбранным грунтом;
- производство работ в выходные, праздничные дни и в темное время суток.

21. На месте производства работ у производителя должен быть рабочий проект, проект производства работ, акт уточнения трассы кабеля, акт на скрытые работы и данные технические условия.

Технические условия выдаются сроком на 12 месяцев.

Лист согласования к документу № 509/01-01АИС от 05.03.2024
Инициатор согласования: Чупов И.В. Ведущий инженер производственно-технического отдела ООО "ТатАИСнефть"
Согласование инициировано: 05.03.2024 15:24

Лист согласования Тип согласования: **последовательное**

N°	ФИО, должность	Передано на визу	Срок согласования	Результат согласования
1	Сахапов М.Н., Первый заместитель директора-главный инженер ООО "ТатАИСнефть"	05.03.2024 - 15:24		Подписано 05.03.2024 16:02:07

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 30.01.2025, поступившего на рассмотрение 30.01.2024, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 47

31.01.2025г. № КУВИ-001/2025-29971521	
Кадастровый номер:	16:41:120403:40
Номер кадастрового квартала:	16:41:120403
Дата присвоения кадастрового номера:	03.02.2006

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	Кадастровый номер 16: 41: 12 04 03: 0040
Местоположение:	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, СПК им. Чапаева.
Площадь:	12881.94 +/- 198.62
Кадастровая стоимость, руб.:	1655845.86
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
Виды разрешенного использования:	автодорога до скважины 180
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности	инициалы, фамилия

Приложение 15

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 47

31.01.2025г. № КУВИ-001/2025-29971521	
Кадастровый номер:	16:41:120403:40

Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"
Особые отметки:	Сведения о вещных правах на объект недвижимости, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: Вид права: Государственная собственность. Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 47

31.01.2025г. № КУВИ-001/2025-29971521

Кадастровый номер:	16:41:120403:40

объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): запрещение регистрации; срок действия не установлен; Лица (объекты недвижимости), в пользу которых (в связи с которыми) установлены ограничения (обременения): ОАО "Сетевая компания"; реквизиты документа-основания: постановление от 03.12.2007 № 294 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района Песпублики татарстан. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 25.05.2015; реквизиты документа-основания: постановление от 15.07.2008 № 170 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 22.05.2015; реквизиты документа-основания: постановление от 15.07.2008 № 170 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 28.05.2015; реквизиты документа-основания: постановление "Об утверждении схемы расположения охранной зоны подземных трубороводов УПТЖ для ППД ОАО "Татнефть" имени В.Д.Шашина" от 17.12.2010 № 588 выдан: Руководитель Исполнительного комитета Черемшанского муниципального района. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 02.06.2015; реквизиты документа-основания: постановление "Об утверждении проекта границ зон особого режима использования земель ОАО "Сетевая компания" от 03.01.2007 № 294 выдан: Исполнительный комитет Черемшанского муниципального района Республики Татарстан. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 22.01.2018; реквизиты документа-основания: свидетельство о государственной регистрации права от 28.12.2001 № 16 АА 054039 выдан: Государственная регистрационная палата. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 22.01.2018; реквизиты документа-основания: постановление от 24.02.2009 № 160 выдан: Правительство Российской Федерации. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 26.08.2019; реквизиты документа-основания: справка от 18.06.2019 № 1-8/863 выдан: АО "РКЦ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 4 раздела 1	Всего листов раздела 1: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 47

31.01.2025г. № КУВИ-001/2025-29971521

Кадастровый номер:	16:41:120403:40
	"Земля". вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 11.04.2022; реквизиты документа-основания: выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 15.03.2022 № б/н выдан: Управление федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 07.09.2022; реквизиты документа-основания: свидетельство о государственной регистрации права от 07.09.2005 № 357219 выдан: Главное управление Федеральной регистрационной службы по Республике Татарстан; решение Арбитражного суда Республики Татарстан от 01.03.2022 № А65-22094/2021 выдан: Арбитражный суд Республики Татарстан .
Получатель выписки:	Мизирева Лидия Ивановна

полное наименование должности		инициалы, фамилия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 47

31.01.2025г. № КУВИ-001/2025-29971521

Кадастровый номер:	16:41:120403:40

1	Правообладатель (правообладатели):		1.1	данные о правообладателе отсутствуют
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:		1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:		2.1	не зарегистрировано
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:			
	4.1	вид:	Аренда	
		дата государственной регистрации:	06.06.2008 00:00:00	
		номер государственной регистрации:	16-16-06/003/2008-315	
		срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Срок действия с 01.01.2008 по 31.12.2056 с 01.01.2008 по 31.12.2056	
		лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Акционерное общество "Геолого-разведочный исследовательский центр", ИНН: 1640001692	
		сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют	
		основание государственной регистрации:	Договор аренды земельного участка, находящегося в государственной собственности, № 102, выдан 25.04.2008, подписано сторонами, дата государственной регистрации: 06.06.2008, номер государственной регистрации: 16-16-06/003/2008-315	
		сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют	
		сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:	данные отсутствуют	
		сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной:		

полное наименование должности		инициалы, фамилия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 47

31.01.2025г. № КУВИ-001/2025-29971521	
Кадастровый номер:	16:41:120403:40

	ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:	
5	Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют
7	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют
8	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	инициалы, фамилия

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 17.07.2025, поступившего на рассмотрение 17.07.2025, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141254916	
Кадастровый номер:	16:41:120403:584
Номер кадастрового квартала:	16:41:120403
Дата присвоения кадастрового номера:	28.12.2024

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Местоположение:	Российская Федерация, Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, Старокутушское сельское поселение
Площадь:	343 +/- 162
Кадастровая стоимость, руб.:	1179.13
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	16:41:000000:107
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования:	Для сельскохозяйственного производства
Сведения о кадастровом инженере:	Султанов Николай Иванович, № 0133, в Ассоциация кадастровых инженеров Поволжья, СНИЛС 110-368-055 11, договор на выполнение кадастровых работ от 16.09.2024 № 17-ю, дата завершения кадастровых работ: 25.12.2024
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141254916	
Кадастровый номер:	16:41:120403:584

Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, Байкальской природной территории и ее экологических зон, лесопарковом зеленом поясе, охотничьего угодья, лесничества:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости в границах территории, в отношении которой принято решение о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141254916	
Кадастровый номер:	16:41:120403:584

Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 16:41:120403:268, 16:41:120403:269, 16:41:120403:256, 16:41:120403:255, 16:41:120403:254, 16:41:120403:3, 16:41:120403:278, 16:41:120201:61. Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 28.12.2024; реквизиты документа-основания: постановление от 24.04.1992 № 9 выдан: Госгортехнадзор РФ; постановление от 19.06.2019 № 253 выдан: Исполнительный комитет Черемшанского МР; выписка из протокола от 09.11.2016 № 6/16 выдан: АО "ГРИЦ"; свидетельство от 28.12.2011 № 452426 выдан: Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ; выписка из ЕГРН от 03.08.2016 № 16/047/201/2016-9598 выдан: Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ; свидетельство от 28.12.2001 № 054040 выдан: Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ; письмо от 20.08.2019 № 569 выдан: АО "ГРИЦ"; приказ от 16.12.2015 № 943 выдан: Минэкономразвития Российской Федерации. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 28.12.2024; реквизиты документа-основания: выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 15.03.2022 № б/н выдан: Управление федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан. Граница земельного участка пересекает границы земельных участков (земельного участка) с кадастровыми номерами (кадастровым номером) 16:41:120403:21.
Получатель выписки:	Шаехова Сирина Марселовна

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141254916	
Кадастровый номер:	16:41:120403:584

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	данные о правообладателе отсутствуют
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	не зарегистрировано
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		

4.1	вид:	Аренда
	дата государственной регистрации:	28.12.2024 08:21:49
	номер государственной регистрации:	16:41:120403:584-16/203/2024-1
	срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Срок действия с 28.06.2023 по 30.04.2026
	лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Физическое лицо
	сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют
	основание государственной регистрации:	Договор аренды земельного участка, № 746, выдан 31.05.2023
	сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют
	сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:	данные отсутствуют
	сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной:	
	ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности	инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141254916	
Кадастровый номер:	16:41:120403:584

5	Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют
7	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют
8	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

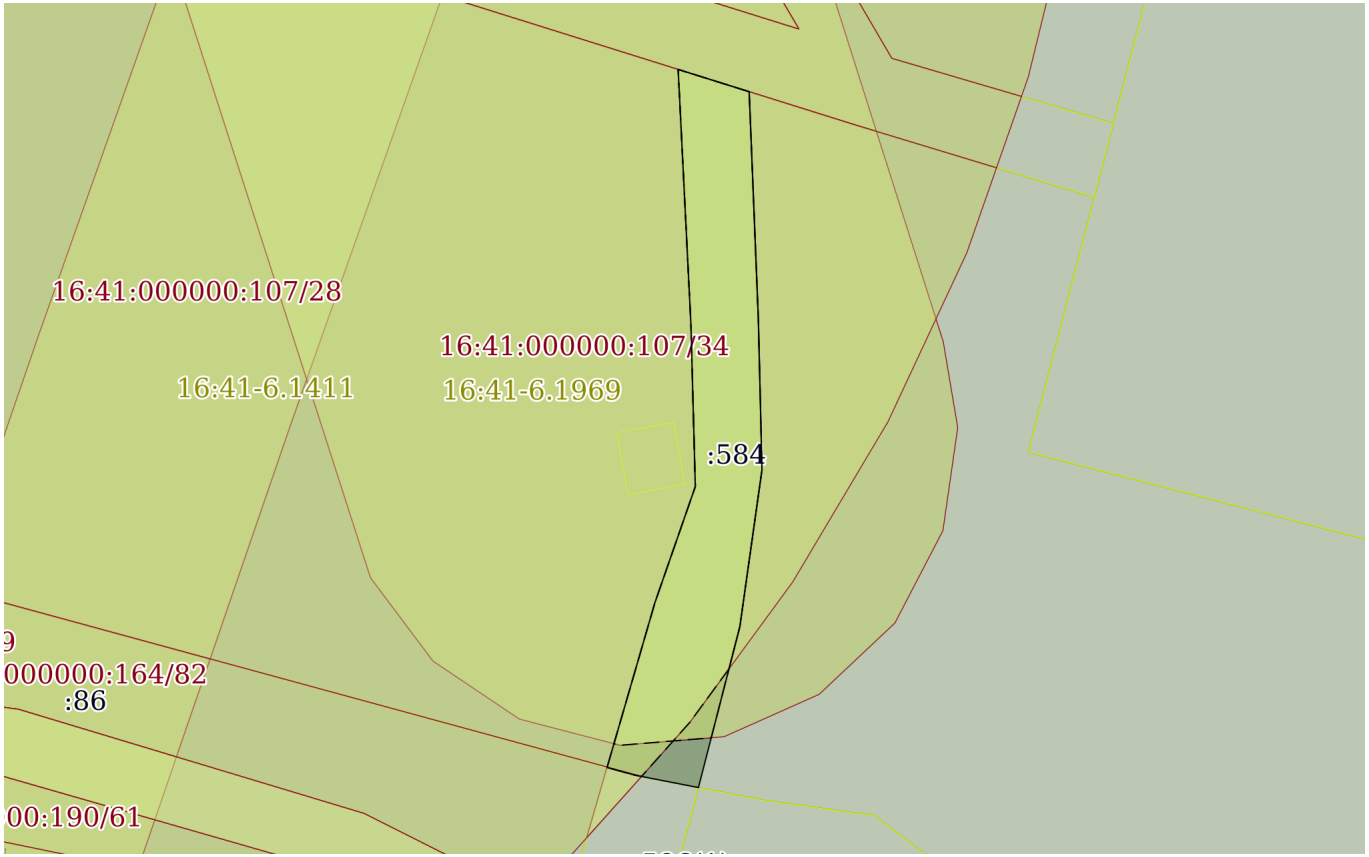
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141254916	
Кадастровый номер:	16:41:120403:584

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:600	Условные обозначения:		

полное наименование должности		инициалы, фамилия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141254916	
Кадастровый номер:	16:41:120403:584

Описание местоположения границ земельного участка

№ п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1.1	1.1.2	107°24.3`	5.98	данные отсутствуют	16:41:120403:21(1), 16:41:120403:268	данные отсутствуют
2	1.1.2	1.1.3	177°41.3`	18.35	данные отсутствуют	16:41:120403:21(1)	данные отсутствуют
3	1.1.3	1.1.4	178°37.5`	12.08	данные отсутствуют	16:41:120403:21(1)	данные отсутствуют
4	1.1.4	1.1.5	188°1.7`	12.74	данные отсутствуют	16:41:120403:21(1)	данные отсутствуют
5	1.1.5	1.1.6	194°25.9`	13.36	данные отсутствуют	16:41:120403:21(1)	данные отсутствуют
6	1.1.6	1.1.7	281°1.7`	5.18	данные отсутствуют	16:41:120403:586(1), 16:41:120403:86, 16:41:120403:21(1)	данные отсутствуют
7	1.1.7	1.1.8	285°16.6`	2.35	данные отсутствуют	16:41:120403:586(1), 16:41:120403:86, 16:41:120403:21(1)	данные отсутствуют
8	1.1.8	1.1.9	16°11.4`	13.81	данные отсутствуют	16:41:120403:21(1)	данные отсутствуют
9	1.1.9	1.1.10	19°11.2`	9.89	данные отсутствуют	16:41:120403:21(1)	данные отсутствуют
10	1.1.10	1.1.11	358°27.2`	12.97	данные отсутствуют	16:41:120403:21(1)	данные отсутствуют
11	1.1.10	1.1.10			данные отсутствуют	16:41:120403:588	данные отсутствуют
12	1.1.11	1.1.1	357°8.2`	20.62	данные отсутствуют	16:41:120403:21(1)	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141254916	
Кадастровый номер:	16:41:120403:584

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат МСК-16

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	353874.18	2245680.89	Закрепление отсутствует	2.5
2	353872.39	2245686.6	Закрепление отсутствует	2.5
3	353854.05	2245687.34	Закрепление отсутствует	2.5
4	353841.97	2245687.63	Закрепление отсутствует	2.5
5	353829.35	2245685.85	Закрепление отсутствует	2.5
6	353816.41	2245682.52	Закрепление отсутствует	2.5
7	353817.4	2245677.44	Закрепление отсутствует	2.5
8	353818.02	2245675.17	Закрепление отсутствует	2.5
9	353831.28	2245679.02	Закрепление отсутствует	2.5
10	353840.62	2245682.27	Закрепление отсутствует	2.5
11	353853.59	2245681.92	Закрепление отсутствует	2.5
1	353874.18	2245680.89	Закрепление отсутствует	2.5

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

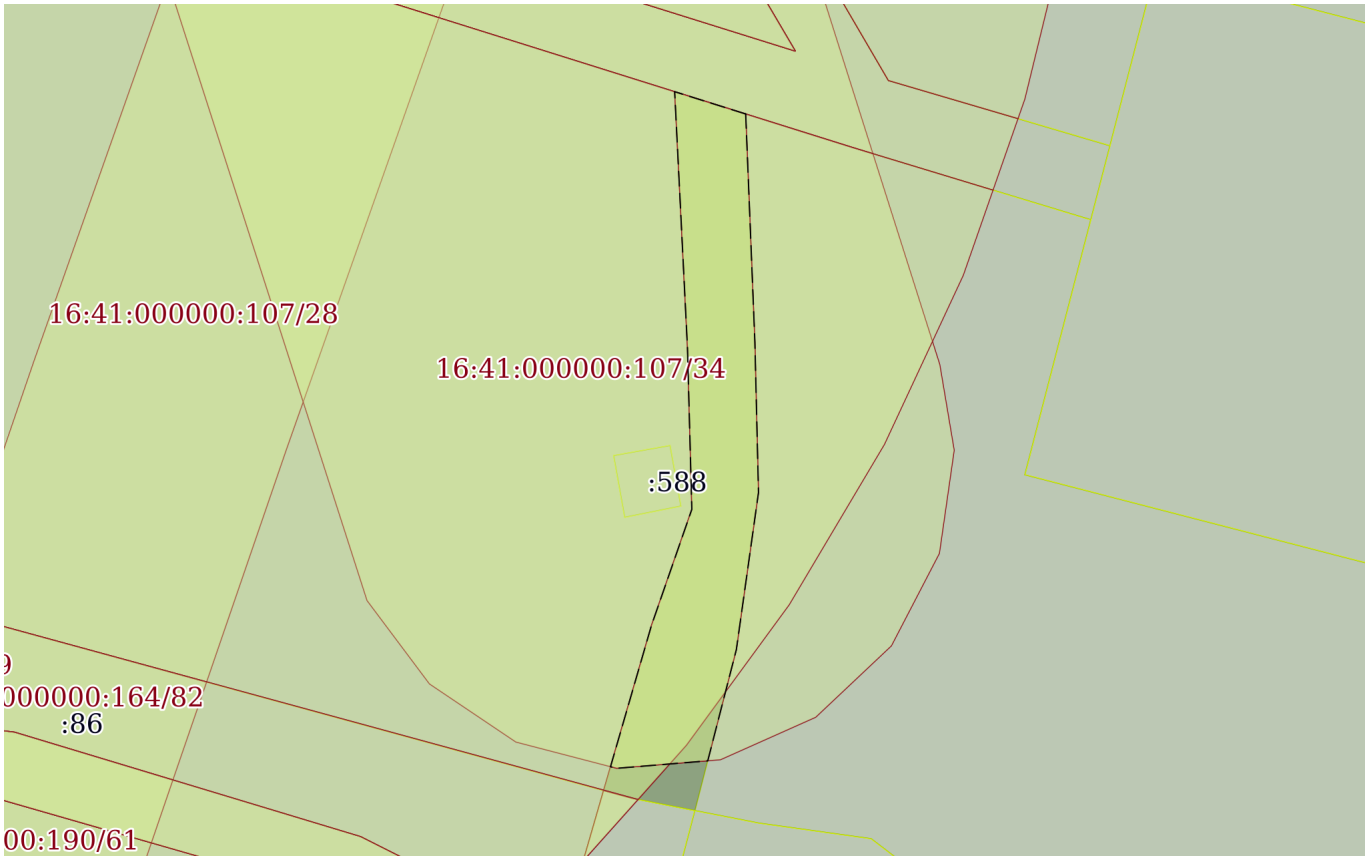
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 4	Всего листов раздела 4: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141254916	
Кадастровый номер:	16:41:120403:584

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 16:41:120403:584/1



Масштаб 1:600	Условные обозначения:		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

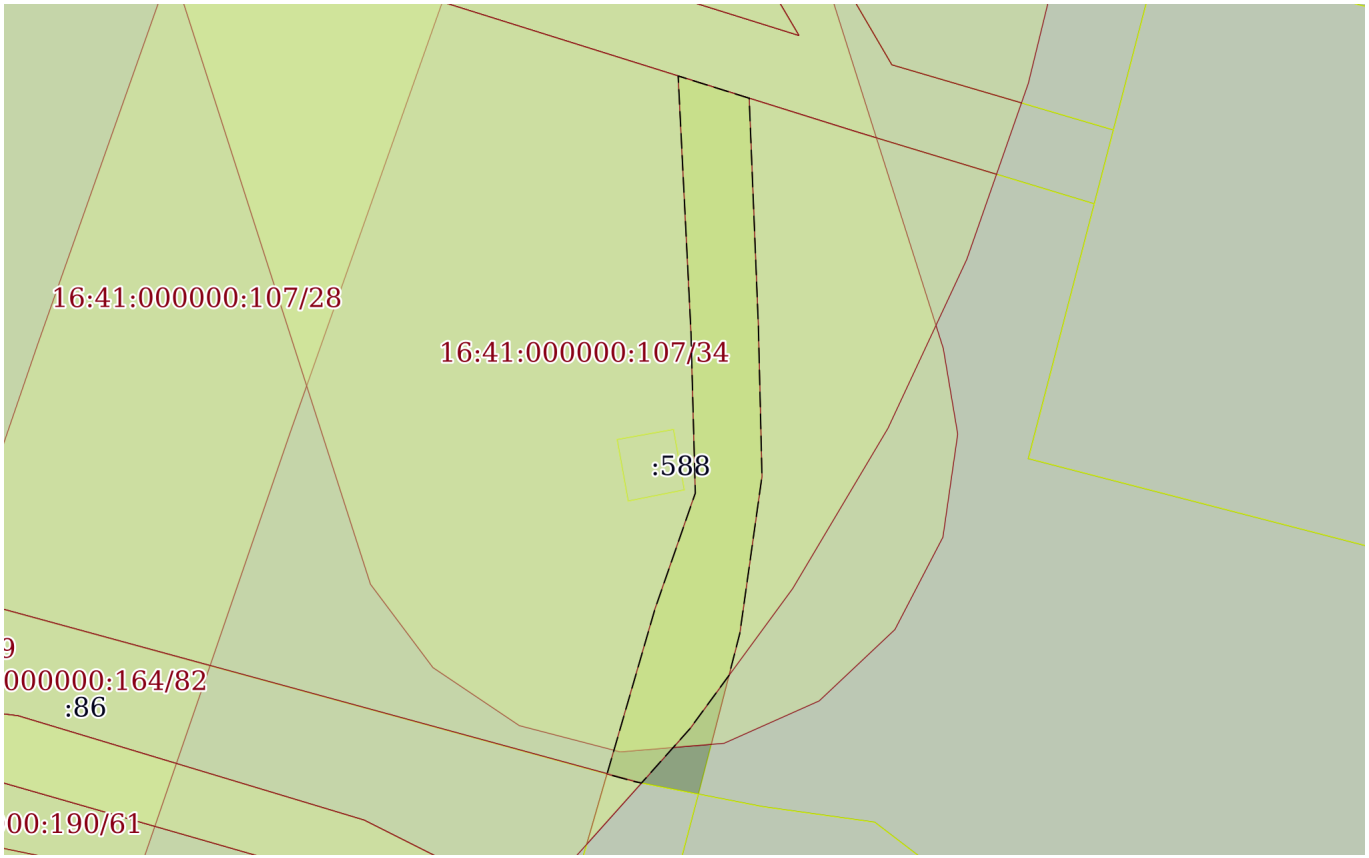
полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 4	Всего листов раздела 4: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141254916	
Кадастровый номер:	16:41:120403:584

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: 16:41:120403:584/2



Масштаб 1:600	Условные обозначения:		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141254916	
Кадастровый номер:	16:41:120403:584

Учетный номер части	Площадь, м2	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости
1	2	3
16:41:120403:584/1	320	16:41-6.1537
16:41:120403:584/2	321	16:41-6.1969
	Весь	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: постановление от 24.04.1992 № 9 выдан: Госгортехнадзор РФ; постановление от 19.06.2019 № 253 выдан: Исполнительный комитет Черемшанского МР; выписка из протокола от 09.11.2016 № 6/16 выдан: АО "ГРИЦ"; свидетельство от 28.12.2011 № 452426 выдан: Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ; выписка из ЕГРН от 03.08.2016 № 16/047/201/2016-9598 выдан: Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ; свидетельство от 28.12.2001 № 054040 выдан: Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ; письмо от 20.08.2019 № 569 выдан: АО "ГРИЦ"; приказ от 16.12.2015 № 943 выдан: Минэкономразвития Российской Федерации; Содержание ограничения (обременения): В охранных зонах трубопроводов запрещается производить всякого рода действия, могущие нарушать нормальную эксплуатацию трубопроводов, либо привести к их повреждению, в частности: а) перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно-измерительные пункты; б) открывать люки, калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов; в) Устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей; г) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность - от аварийного разлива транспортируемой продукции; д) бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами, производить дноуглубительные и землечерпательные работы; е) разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня.; Реестровый номер границы: 16:41-6.1537; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Охранная зона нефтепровода БГ-396-ПК5; Тип зоны: Охранная зона инженерных коммуникаций; Номер: 3
	Весь	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141254916	
Кадастровый номер:	16:41:120403:584

		Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 15.03.2022 № б/н выдан: Управление федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан; Содержание ограничения (обременения): Ограничения, предусмотренные Правилами охраны магистральных трубопроводов – Утв. Пост. Госгортехнадзора РФ от 22.04.1992г. №9 с изм. от 23.11.1994г., Постановлением Правительства РФ №160 от 24.02.2009г. В охранных зонах трубопроводов запрещается производить всякого рода действия, могущие нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов либо привести к их повреждению, в частности: а) перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно - измерительные пункты; б) открывать люки, калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов; в) устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей; г) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность - от аварийного разлива транспортируемой продукции; д) бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами, производить дноуглубительные и землечерпальные работы; е) разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня. В охранных зонах трубопроводов без письменного разрешения предприятий трубопроводного транспорта запрещается: в) сооружать проезды и переезды через трассы трубопроводов, устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов, размещать сады и огороды; г) производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы; д) производить всякого рода открытые и подземные, горные, строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта.; Реестровый номер границы: 16:41-6.1969; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Скважина №396; Тип зоны: Охранная зона инженерных коммуникаций

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141254916	
Кадастровый номер:	16:41:120403:584

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 16:41:120403:584/1

Система координат

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	353872.39	2245686.6	-	-
2	353854.05	2245687.34	-	-
3	353841.97	2245687.63	-	-
4	353829.35	2245685.85	-	-
5	353820.41	2245683.55	-	-
6	353819.81	2245676.23	-	-
7	353819.94	2245675.73	-	-
8	353831.28	2245679.02	-	-
9	353840.62	2245682.27	-	-
10	353853.59	2245681.92	-	-
11	353874.18	2245680.89	-	-
1	353872.39	2245686.6	-	-

полное наименование должности		инициалы, фамилия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141254916	
Кадастровый номер:	16:41:120403:584

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 16:41:120403:584/2

Система координат

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	353872.39	2245686.6	-	-
2	353854.05	2245687.34	-	-
3	353841.97	2245687.63	-	-
4	353829.35	2245685.85	-	-
5	353825.96	2245684.98	-	-
6	353821.66	2245681.83	-	-
7	353817.3	2245677.94	-	-
8	353817.4	2245677.44	-	-
9	353818.02	2245675.17	-	-
10	353831.28	2245679.02	-	-
11	353840.62	2245682.27	-	-
12	353853.59	2245681.92	-	-
13	353874.18	2245680.89	-	-
1	353872.39	2245686.6	-	-

полное наименование должности		инициалы, фамилия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 17.07.2025, поступившего на рассмотрение 17.07.2025, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 24

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141259970	
Кадастровый номер:	16:41:120403:582
Номер кадастрового квартала:	16:41:120403
Дата присвоения кадастрового номера:	26.12.2024

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Местоположение:	Российская Федерация, Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, Старокутушское сельское поселение.
Площадь:	55 +/- 65
Кадастровая стоимость, руб.:	181.88
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	16:41:000000:190
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования:	для сельскохозяйственного производства
Сведения о кадастровом инженере:	Тузилов Иван Викторович, в СРО КИ "Ассоциация кадастровых инженеров Поволжья", СНИЛС 048-235-914 67, договор на выполнение кадастровых работ от 16.09.2024 № 17-ю, дата завершения кадастровых работ: 23.12.2024
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025	инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 24

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141259970	
Кадастровый номер:	16:41:120403:582

Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, Байкальской природной территории и ее экологических зон, лесопарковом зеленом поясе, охотничьего угодья, лесничества:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости в границах территории, в отношении которой принято решение о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025	инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 24

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141259970	
Кадастровый номер:	16:41:120403:582

Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Граница земельного участка состоит из 7 контуров. Учетные номера контуров и их площади: 1 - 20 кв.м, 2 - 15 кв.м, 3 - 4 кв.м, 4 - 4 кв.м, 5 - 4 кв.м, 6 - 4 кв.м, 7 - 4 кв.м. Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 16:41:120403:76, 16:41:120403:40, 16:41:120403:38, 16:41:120403:6, 16:41:120403:268, 16:41:120403:269, 16:41:120403:256, 16:41:120403:255, 16:41:120403:254, 16:41:120403:3, 16:41:120403:278, 16:41:120201:61. Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 26.12.2024; реквизиты документа-основания: свидетельство о государственной регистрации права от 28.12.2001 № 16 АА 054039 выдан: Государственная регистрационная палата; выписка из протокола от 09.11.2016 № 6/16 выдан: Акционерное общество "Геолого-разведочный исследовательский центр"; постановление от 24.02.2009 № 160 выдан: Правительство Российской Федерации; доверенность от 24.11.2017 № 73 выдан: Акционерное общество "Геолого-разведочный исследовательский центр"; справка о балансовой принадлежности от 12.01.2018 № б/н выдан: Акционерное общество "Геолого-разведочный исследовательский центр"; письмо от 11.01.2018 № 21 выдан: АО "Гриц"; приказ от 16.12.2015 № 943 выдан: Минэкономразвития РФ. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 26.12.2024; реквизиты документа-основания: выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 15.03.2022 № б/н выдан: Управление федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан.
Получатель выписки:	Шаехова Сирина Марселовна

полное наименование должности		инициалы, фамилия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 24

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141259970	
Кадастровый номер:	16:41:120403:582

1	Правообладатель (правообладатели):		1.1	Старокутушское сельское поселение Черемшанского муниципального района Республики Татарстан
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:		1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:		2.1	Собственность 16:41:120403:582-16/352/2024-1 26.12.2024 14:10:54
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:			
	4.1	вид:	Аренда	
		дата государственной регистрации:	26.12.2024 14:10:54	
		номер государственной регистрации:	16:41:120403:582-16/352/2024-2	
		срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Срок действия с 26.12.2024 по 30.04.2026	
		лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Физическое лицо	
		сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют	
		основание государственной регистрации:	Межевой план, выдан 23.12.2024 Договор аренды земельного участка, № 746, выдан 31.05.2023	
		сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют	
		сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:	данные отсутствуют	

	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
полное наименование должности	Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025	инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 24

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141259970	
Кадастровый номер:	16:41:120403:582

		сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной:	
		ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:	
5	Договоры участия в долевом строительстве:		не зарегистрировано
6	Заявленные в судебном порядке права требования:		данные отсутствуют
7	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица		данные отсутствуют
8	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:		данные отсутствуют
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:		данные отсутствуют
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		данные отсутствуют
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:		отсутствуют

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025	инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 3 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 24

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141259970	
Кадастровый номер:	16:41:120403:582

11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности	инициалы, фамилия

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 29.01.2025, поступившего на рассмотрение 29.01.2024, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 11

29.01.2025г. № КУВИ-001/2025-28582063	
Кадастровый номер:	16:41:120403:264
Номер кадастрового квартала:	16:41:120403
Дата присвоения кадастрового номера:	14.12.2007

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Местоположение:	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, СПК им Чапаева.
Площадь:	2026 +/- 78.76
Кадастровая стоимость, руб.:	257550.18
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
Виды разрешенного использования:	В целях добычи полезных ископаемых
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 11

29.01.2025г. № КУВИ-001/2025-28582063	
Кадастровый номер:	16:41:120403:264

Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"
Особые отметки:	Сведения о вещных правах на объект недвижимости, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: Вид права: Государственная собственность. Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 3 раздела 1 29.01.2025г. № КУВ	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 11

И-001/2025-28582063 Кадастровый	
номер:	16:41:120403:264
	объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 25.05.2015; реквизиты документа-основания: постановление от 15.07.2008 № 170 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района.
Получатель выписки:	Шаехова Сирина Марселовна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 11

29.01.2025г. № КУВИ-001/2025-28582063

Кадастровый номер:	16:41:120403:264

1	Правообладатель (правообладатели):		1.1	данные о правообладателе отсутствуют
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:		1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:		2.1	не зарегистрировано
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:			
	4.1	вид:		Аренда
		дата государственной регистрации:		30.12.2016 14:22:42
		номер государственной регистрации:		16-16/042-16/132/001/2016-3676/7
		срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		Срок действия с 30.12.2016 по 01.09.2024 с 30.12.2016 по 01.09.2024
		лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		Акционерное общество "Геолого-разведочный исследовательский центр", ИНН: 1640001692
		сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица		данные отсутствуют
		основание государственной регистрации:		Договор аренды земельных участков, № 155, выдан 16.12.2016, подписано председателем палаты Тайдаковой И.В, дата государственной регистрации: 30.12.2016, номер государственной регистрации: 16-16/042-16/132/001/2016-3676/1
		сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		данные отсутствуют
		сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:		данные отсутствуют
		сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной:		

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 11

29.01.2025г. № КУВИ-001/2025-28582063	
Кадастровый номер:	16:41:120403:264

	ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:	
5	Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют
7	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют
8	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	инициалы, фамилия

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 17.07.2025, поступившего на рассмотрение 17.07.2025, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141264663	
Кадастровый номер:	16:41:100607:278
Номер кадастрового квартала:	16:41:100607
Дата присвоения кадастрового номера:	30.12.2024

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Местоположение:	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, Ульяновское сельское поселение.
Площадь:	123 +/- 97
Кадастровая стоимость, руб.:	458.79
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	16:41:000000:237
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования:	для сельскохозяйственного производства
Сведения о кадастровом инженере:	Тузилов Иван Викторович, № 0132, в АКИ "Поволжье", СНИЛС 04823591467, договор на выполнение кадастровых работ от 16.09.2024 № 17-ю, дата завершения кадастровых работ: 24.12.2024
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности	инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141264663	
Кадастровый номер:	16:41:100607:278

Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, Байкальской природной территории и ее экологических зон, лесопарковом зеленом поясе, охотничьего угодья, лесничества:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости в границах территории, в отношении которой принято решение о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Граница земельного участка состоит из 12 контуров. Учетные номера контуров и их площади: 1 - 4 кв.м, 2 - 27 кв.м, 3 - 4 кв.м, 4 - 4 кв.м, 5 - 4 кв.м, 6 - 4 кв.м, 7 - 15 кв.м, 8 - 15 кв.м, 9

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141264663	
Кадастровый номер:	16:41:100607:278

- 4 кв.м, 10 - 25 кв.м, 11 - 4 кв.м, 12 - 13 кв.м. Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 16:41:100607:27, 16:41:120403:40, 16:41:120403:38, 16:41:120403:6, 16:41:120403:268, 16:41:120403:269, 16:41:120403:256, 16:41:120403:255, 16:41:120403:254, 16:41:120403:3, 16:41:120403:278, 16:41:120201:61. Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 30.12.2024; реквизиты документа-основания: постановление от 15.07.2008 № 170 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района; постановление от 12.12.2012 № 693 выдан: Руководитель Исполнительного комитета Черемшанского муниципального района Республики Татарстан. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 30.12.2024; реквизиты документа-основания: постановление от 15.07.2008 № 170 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района; постановление от 12.12.2012 № 693 выдан: Руководитель Исполнительного комитета Черемшанского муниципального района Республики Татарстан. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 30.12.2024; реквизиты документа-основания: свидетельство о государственной регистрации права от 07.09.2005 № 357219 выдан: Главное управление Федеральной регистрационной службы по Республике Татарстан; решение Арбитражного суда Республики Татарстан от 01.03.2022 № А65-22094/2021 выдан: Арбитражный суд Республики Татарстан . вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 30.12.2024; реквизиты документа-основания: справка от 18.06.2019 № 1-8/863 выдан: АО "РКЦ "Земля"; письмо Министерства экономического развития РФ от 18.06.2019 № Д23и-20437 выдан: Министерство экономического развития Российской Федерации; постановление от 08.09.2017 № №1083 выдан: Правительство Российской Федерации; свидетельство о государственной регистрации права от 07.09.2005 № 347219 выдан: Федеральная регистрационна служба; письмо от 09.08.2019 № 04/3-7862 выдан: ООО "Газпром Трансгаз Казань"; приказ от 16.12.2015 № 943 выдан: Минэкономразвития Российской Федерации. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 4 раздела 1	Всего листов раздела 1: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141264663	
Кадастровый номер:	16:41:100607:278
	Российской Федерации; срок действия: с 30.12.2024; реквизиты документа-основания: постановление "Об утверждении проекта границ зон особого режима использования земель ОАО "Сетевая компания" от 03.01.2007 № 294 выдан: Исполнительный комитет Черемшанского муниципального района Республики Татарстан. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 30.12.2024; реквизиты документа-основания: постановление от 15.07.2008 № 170 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района; постановление от 12.12.2012 № 693 выдан: Руководитель Исполнительного комитета Черемшанского муниципального района Республики Татарстан. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 30.12.2024; реквизиты документа-основания: постановление "Об утверждении схемы расположения охранной зоны подземных трубороводов УПТЖ для ППД ОАО "Татнефть" имени В.Д.Шашина" от 17.12.2010 № 588 выдан: Руководитель Исполнительного комитета Черемшанского муниципального района; решение о внесении изменений от 21.05.2015 № б/н выдан: Филиал ФГБУ "Федеральная кадастровая палата Росреестра " по РТ. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 30.12.2024; реквизиты документа-основания: постановление от 15.07.2008 № 170 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района; постановление от 12.12.2012 № 693 выдан: Руководитель Исполнительного комитета Черемшанского муниципального района Республики Татарстан.
Получатель выписки:	Шаехова Сирина Марселовна

полное наименование должности		инициалы, фамилия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141264663	
Кадастровый номер:	16:41:100607:278

1	Правообладатель (правообладатели):		1.1	Ульяновское сельское поселение Черемшанского муниципального района Республики Татарстан
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:		1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:		2.1	Собственность 16:41:100607:278-16/352/2024-1 30.12.2024 11:04:45
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:			
	4.1	вид:	Аренда	
		дата государственной регистрации:	30.12.2024 11:04:45	
		номер государственной регистрации:	16:41:100607:278-16/352/2024-2	
		срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Срок действия с 30.12.2024 по 18.06.2068	
		лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Физическое лицо	
		сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют	
		основание государственной регистрации:	Межевой план, выдан 24.12.2024 Договор аренды земельного участка, № 489, выдан 18.06.2019, номер государственной регистрации: 16:41:000000:237-16/007/2019-4	
		сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют	
		сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:	данные отсутствуют	

полное наименование должности		инициалы, фамилия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 49

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141264663	
Кадастровый номер:	16:41:100607:278

		сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной:	
		ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:	
5	Договоры участия в долевом строительстве:		не зарегистрировано
6	Заявленные в судебном порядке права требования:		данные отсутствуют
7	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица		данные отсутствуют
8	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:		данные отсутствуют
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:		данные отсутствуют
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		данные отсутствуют
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:		отсутствуют

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025	инициалы, фамилия

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 17.07.2025, поступившего на рассмотрение 17.07.2025, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141266600	
Кадастровый номер:	16:41:100607:277
Номер кадастрового квартала:	16:41:100607
Дата присвоения кадастрового номера:	28.12.2024

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Местоположение:	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, Ульяновское сельское поселение.
Площадь:	135 +/- 102
Кадастровая стоимость, руб.:	503.55
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	16:41:000000:237
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования:	для сельскохозяйственного производства
Сведения о кадастровом инженере:	Тузилов Иван Викторович, № 0132, в АКИ "Поволжье", СНИЛС 04823591467, договор на выполнение кадастровых работ от 16.09.2024 № 17-ю, дата завершения кадастровых работ: 24.12.2024
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141266600	
Кадастровый номер:	16:41:100607:277

Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, Байкальской природной территории и ее экологических зон, лесопарковом зеленом поясе, охотничьего угодья, лесничества:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости в границах территории, в отношении которой принято решение о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): 16:41:100607:27, 16:41:120403:40,

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025	инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141266600	
Кадастровый номер:	16:41:100607:277
	16:41:120403:38, 16:41:120403:6, 16:41:120403:268, 16:41:120403:269, 16:41:120403:256, 16:41:120403:255, 16:41:120403:254, 16:41:120403:3, 16:41:120403:278, 16:41:120201:61. Сведения, необходимые для заполнения раздела: 4 - Сведения о частях земельного участка, отсутствуют.
Получатель выписки:	Шаехова Сирина Марселовна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141266600	
Кадастровый номер:	16:41:100607:277

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Ульяновское сельское поселение Черемшанского муниципального района Республики Татарстан
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 16:41:100607:277-16/352/2024-1 28.12.2024 16:32:18
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		

4.1	вид:	Аренда
	дата государственной регистрации:	28.12.2024 16:32:18
	номер государственной регистрации:	16:41:100607:277-16/352/2024-2
	срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Срок действия с 28.12.2024 по 18.06.2068
	лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Физическое лицо
	сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют
	основание государственной регистрации:	Договор аренды земельного участка, № 489, выдан 18.06.2019, номер государственной регистрации: 16:41:000000:237-16/007/2019-4 Межевой план, выдан 24.12.2024
	сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют
	сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141266600	
Кадастровый номер:	16:41:100607:277

		сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной:	
		ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:	
5	Договоры участия в долевом строительстве:		не зарегистрировано
6	Заявленные в судебном порядке права требования:		данные отсутствуют
7	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица		данные отсутствуют
8	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:		данные отсутствуют
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:		данные отсутствуют
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		данные отсутствуют
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:		отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 3 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141266600	
Кадастровый номер:	16:41:100607:277

11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

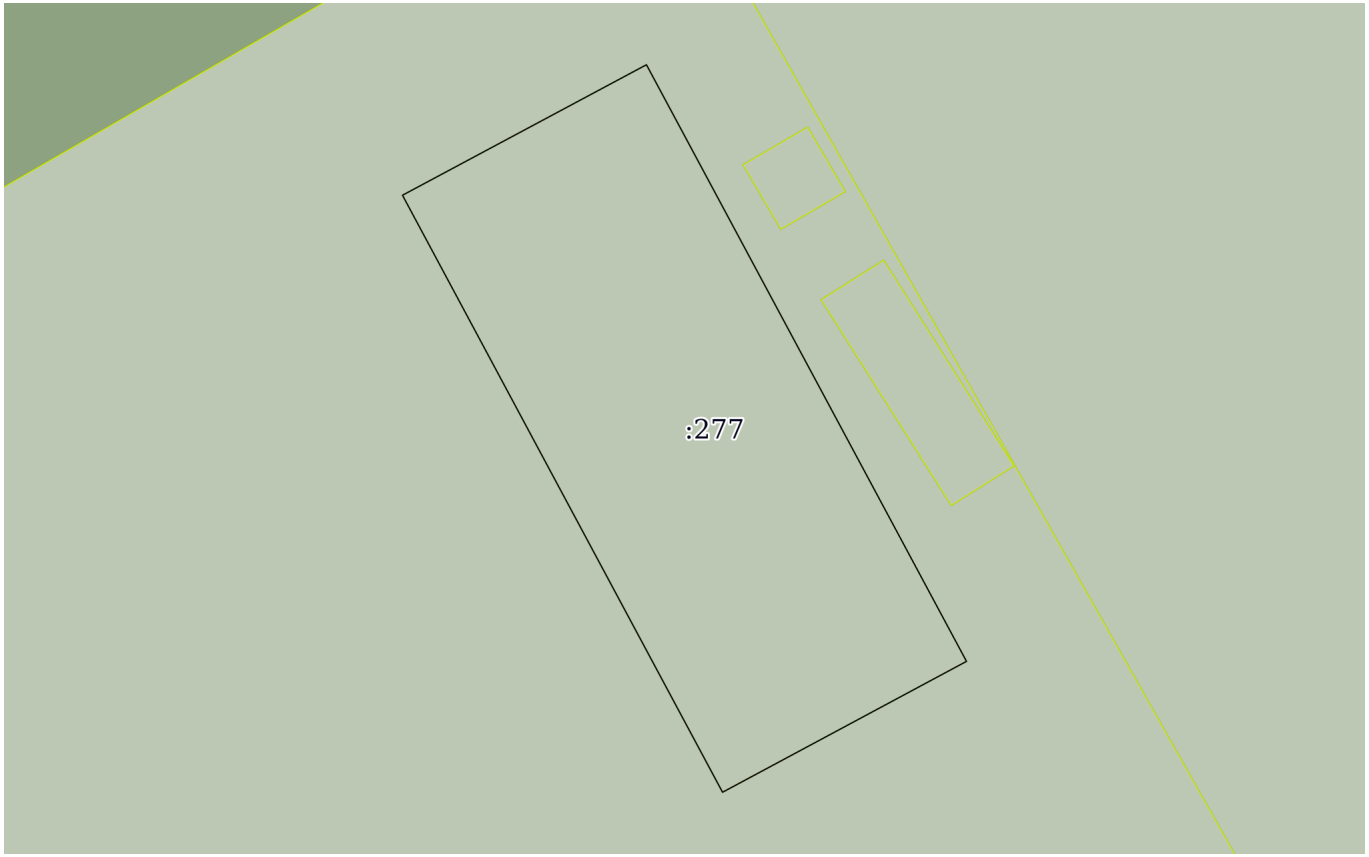
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141266600	
Кадастровый номер:	16:41:100607:277

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:200	Условные обозначения:		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1: 1	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141266600	
Кадастровый номер:	16:41:100607:277

Описание местоположения границ земельного участка

№ п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1.1	1.1.2	61°50.8`	7.42	данные отсутствуют	16:41:100607:280	данные отсутствуют
2	1.1.2	1.1.3	151°47.9`	18.16	данные отсутствуют	16:41:100607:280	данные отсутствуют
3	1.1.2	1.1.2			данные отсутствуют	16:41:100607:278(11)	данные отсутствуют
4	1.1.3	1.1.4	241°46.7`	7.42	данные отсутствуют	16:41:100607:280	данные отсутствуют
5	1.1.3	1.1.3			данные отсутствуют	16:41:100607:278(12)	данные отсутствуют
6	1.1.4	1.1.1	331°48.7`	18.16	данные отсутствуют	16:41:100607:280	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 1	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141266600	
Кадастровый номер:	16:41:100607:277

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат МСК-16, зона

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	353021.19	2245780.79	Закрепление отсутствует	2.5
2	353024.69	2245787.33	Закрепление отсутствует	2.5
3	353008.69	2245795.91	Закрепление отсутствует	2.5
4	353005.18	2245789.37	Закрепление отсутствует	2.5
1	353021.19	2245780.79	Закрепление отсутствует	2.5

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025	инициалы, фамилия

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 17.07.2025, поступившего на рассмотрение 17.07.2025, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 89

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141222309	
Кадастровый номер:	16:41:000000:237(Единое землепользование)
Номер кадастрового квартала:	16:41:000000
Дата присвоения кадастрового номера:	29.02.2008

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Местоположение:	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, СПК им Ворошилова.
Площадь:	1318673
Кадастровая стоимость, руб.:	5187272.84
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	16:41:100607:276, 16:41:100607:277, 16:41:100607:278, 16:41:100607:280
Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования:	Для сельскохозяйственного производства
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 89

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141222309	
Кадастровый номер:	16:41:000000:237(Единое землепользование)

Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, Байкальской природной территории и ее экологических зон, лесопарковом зеленом поясе, охотничьего угодья, лесничества:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости в границах территории, в отношении которой принято решение о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"
Особые отметки:	Кадастровые номера обособленных (условных) участков, входящих в единое землепользование и их площади: 16:41:100604:5 - 46042.48 кв.м, 16:41:100604:6 - 23480.83 кв.м, 16:41:100604:7 -

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 89

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141222309	
Кадастровый номер:	16:41:000000:237(Единое землепользование)

202139.94 кв.м, 16:41:100607:26 - 364459.37 кв.м, 16:41:100607:27 - 480857.21 кв.м, 16:41:100607:28 - 192351.44 кв.м, 16:41:100607:29 - 9428.31 кв.м, 16:41:100607:63 - 51434.94 кв.м. Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): запрещение регистрации; срок действия не установлен; Лица (объекты недвижимости), в пользу которых (в связи с которыми) установлены ограничения (обременения): ОАО "Сетевая компания"; реквизиты документа-основания: постановление от 03.12.2007 № 294 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района Песпублики татарстан. вид ограничения (обременения): запрещение регистрации; срок действия не установлен; Лица (объекты недвижимости), в пользу которых (в связи с которыми) установлены ограничения (обременения): ОАО "Сетевая компания"; реквизиты документа-основания: постановление от 03.12.2007 № 294 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района Песпублики татарстан. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 24.04.2015; реквизиты документа-основания: постановление от 14.10.2014 № 650 выдан: Руководитель Исполнительного комитета Черемшанского муниципального района Республики Татарстан. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 20.05.2015; реквизиты документа-основания: постановление от 15.07.2008 № 170 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 25.05.2015; реквизиты документа-основания: постановление от 15.07.2008 № 170 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 25.05.2015; реквизиты документа-основания: постановление от 15.07.2008 № 170 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 22.05.2015; реквизиты документа-основания: постановление от 15.07.2008 № 170 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 26.05.2015; реквизиты

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 4 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 89

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141222309	
Кадастровый номер:	16:41:000000:237(Единое землепользование)

документа-основания: постановление от 15.07.2008 № 170 выдан: Руководитель Исполкома Черемшанского муниципального района. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 28.05.2015; реквизиты документа-основания: постановление "Об утверждении схемы расположения охранной зоны подземных трубороводов УПТЖ для ППД ОАО "Татнефть" имени В.Д.Шашина" от 17.12.2010 № 588 выдан: Руководитель Исполнительного комитета Черемшанского муниципального района. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 28.05.2015; реквизиты документа-основания: постановление "Об утверждении схемы расположения охранной зоны подземных трубороводов УПТЖ для ППД ОАО "Татнефть" имени В.Д.Шашина" от 17.12.2010 № 588 выдан: Руководитель Исполнительного комитета Черемшанского муниципального района. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 02.06.2015; реквизиты документа-основания: постановление "Об утверждении проекта границ зон особого режима использования земель ОАО "Сетевая компания" от 03.01.2007 № 294 выдан: Исполнительный комитет Черемшанского муниципального района Республики Татарстан. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 26.08.2019; реквизиты документа-основания: справка от 18.06.2019 № 1-8/863 выдан: АО "РКЦ "Земля". вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 29.03.2022; реквизиты документа-основания: выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 14.03.2022 № 99/2022/454943495 выдан: Федеральный информационный ресурс. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 07.09.2022; реквизиты документа-основания: свидетельство о государственной регистрации права от 07.09.2005 № 357219 выдан: Главное управление Федеральной регистрационной службы по Республике Татарстан; решение Арбитражного суда Республики Татарстан от 01.03.2022 № А65-22094/2021 выдан: Арбитражный суд Республики Татарстан . Граница земельного участка пересекает границы земельных участков (земельного участка) с кадастровыми номерами (кадастровым номером) 16:41:100604:19, 16:41:100607:11, 16:41:100607:22, 16:41:100607:23, 16:41:100607:24, 16:41:100607:276, 16:41:100607:3, 16:41:100607:4, 16:41:110503:44.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 5 раздела 1	Всего листов раздела 1: 5	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 89

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141222309	
Кадастровый номер:	16:41:000000:237(Единое землепользование)

Получатель выписки:	Шаехова Сирина Марселовна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 89

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141222309	
Кадастровый номер:	16:41:000000:237(Единое землепользование)

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Ульяновское сельское поселение Черемшанского муниципального района Республики Татарстан
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 16-16-44/008/2010-588 02.08.2010 00:00:00
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		

4.1	вид:	Аренда
	дата государственной регистрации:	04.07.2019 13:39:08
	номер государственной регистрации:	16:41:000000:237-16/007/2019-5
	срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Срок действия с 19.06.2019 по 18.06.2068
	лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Физическое лицо
	сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют
	основание государственной регистрации:	Договор аренды земельного участка, № 489, выдан 18.06.2019, дата государственной регистрации: 04.07.2019, номер государственной регистрации: 16:41:000000:237-16/007/2019-4
	сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют
	сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:	данные отсутствуют
	сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной:	

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025	инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 89

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141222309	
Кадастровый номер:	16:41:000000:237(Единое землепользование)

	ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:	
5	Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют
7	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют
8	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

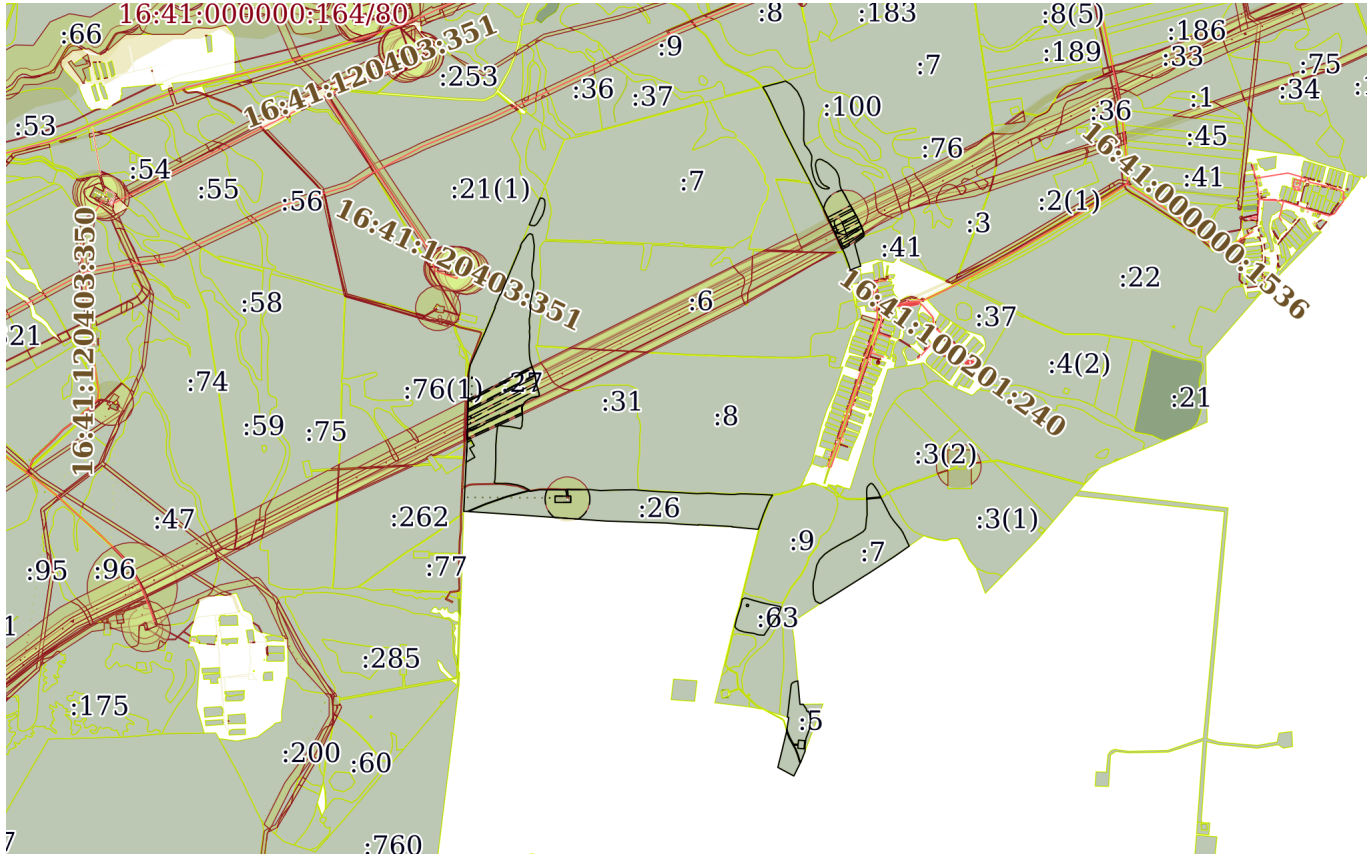
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 9	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 89

17.07.2025г. № КУВИ-001/2025-141222309	
Кадастровый номер:	16:41:000000:237(Единое землепользование)

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:50000	Условные обозначения:		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан

полное наименование публично-правовой компании "Роскадастр"

Раздел 1

Отчет об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 08.07.2024, поступившего на рассмотрение 10.07.2024, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **1**	Всего листов раздела **1:** ___	Всего разделов: **0**	Всего листов: **479**
08.07.2024			
Кадастровый номер:		**16:41:000000:190 (единое землепользование)**	

Номер кадастрового квартала:	16:41:000000
Дата присвоения кадастрового номера:	29.02.2008
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	Российская Федерация, Республика Татарстан, муниципальный район Черемшанский, сельское поселение Старокутушское, село Старые Кутуши, территория Паевые земли, земельный участок 3
Местоположение:	—
Площадь:	9558584 +/-27058.49 кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	37640747.93
Кадастровые номера расположенных в границах земельного участка объектов недвижимости:	16:00:000000:885, 16:41:000000:1656, 16:41:120401:519, 16:41:000000:2083, 16:03:150101:1306
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	16:41:120401:486, 16:41:120402:849, 16:41:000000:2095, 16:41:120402:1096
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	данные отсутствуют

М.П.

Отчет об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **1**	Всего листов раздела **1**: ___	Всего разделов: **0**	Всего листов: **479**
08.07.2024			
Кадастровый номер:		**16:41:000000:190 (единое землепользование)**	

Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования:	Для сельскохозяйственного производства
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута	Земельный участок полностью (частично) расположен в границах 16:41-6.1802, 16:41-6.1831, 16:41-6.1835, 16:41-6.1854, 16:41-6.1858, 16:41-6.1857, 16:41-6.1875, 16:41-6.1874, 16:41-6.1969, 16:00-6.4335, 16:00-6.4521, 16:41-6.2022
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, Байкальской природной территории и ее экологических зон, лесопаркового зеленого пояса, охотничьего угодья, лесничества:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

М.П.

Отчет об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах, ограничениях прав и обременениях объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **2**	Всего листов раздела **2:** ___	Всего разделов: **0**	Всего листов: **479**
08.07.2024			
Кадастровый номер:		**16:41:000000:190 (единое землепользование)**	

1.	Правообладатель (правообладатели):		1.1.	МО: Старокутушское сельское поселение Черемшанского муниципального района
2.	Вид, номер и дата государственной регистрации права:		2.1.	Собственность: 16-16-06/014/2009-321, 14.12.2009
3.	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:			данные отсутствуют
4.	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:			не зарегистрировано
4.	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:			
	4.2.1.	вид:		Аренда
		предмет:		
		дата государственной регистрации:		28.06.2023
		номер государственной регистрации:		16:41:000000:190-16/352/2023-13
		срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		с 28.06.2023 по 30.04.2026
		лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		данные отсутствуют
		основание государственной регистрации:		Договор аренды земельного участка , №746 от 31.05.2023
5.	Договоры участия в долевом строительстве:			данные отсутствуют
6.	Заявленные в судебном порядке права требования:			данные отсутствуют
7.	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:			данные отсутствуют
8.	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:			данные отсутствуют
9.	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:			отсутствуют
10.	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:			данные отсутствуют

М.П.

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 08.07.2024, поступившего на рассмотрение 08.07.2024, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 25	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 1766

11.07.2024г. № КУВИ-001/2024-178074265	
Кадастровый номер:	16:41:000000:164(Единое землепользование)
Номер кадастрового квартала:	16:41:000000
Дата присвоения кадастрового номера:	02.03.2005

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Местоположение:	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, СПК им. Чапаева.
Площадь:	7233223
Кадастровая стоимость, руб.:	20347779.62
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	16:00:000000:880, 16:00:000000:885, 16:41:000000:1656, 16:41:000000:1679, 16:41:120401:520, 16:41:120401:541, 16:41:120403:323, 16:41:120403:350, 16:41:120403:351, 16:41:000000:2083, 16:41:000000:2228, 16:03:150101:1306
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	16:41:120401:497, 16:41:120401:521, 16:41:120403:324, 16:41:120403:330, 16:41:120403:349, 16:41:120402:1083, 16:41:120402:1084, 16:41:120402:1085, 16:41:120402:1086, 16:41:120402:1087, 16:41:120402:1093
Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования:	для сельскохозяйственного производства
Сведения о кадастровом инженере:	Мухамедьярова Эльмира Ильшатовна, дата завершения кадастровых работ: 26.07.2011
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют

полное наименование должности		инициалы, фамилия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 25	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 1766

11.07.2024г. № КУВИ-001/2024-178074265	
Кадастровый номер:	16:41:000000:164(Единое землепользование)

Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, Байкальской природной территории и ее экологических зон, лесопарковом зеленом поясе, охотничьего угодья, лесничества:	Земельный участок расположен в границах: 16:00-6.1544, 16:00-15.3
Сведения о расположении земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости в границах территории, в отношении которой принято решение о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 1766

11.07.2024г. № КУВИ-001/2024-178074265	
Кадастровый номер:	16:41:000000:164(Единое землепользование)

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Муниципальное образование "Старокутушское сельское поселение Черемшанского муниципального района Республики Татарстан"
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 16:41:000000:164-16/352/2024-11 19.04.2024 11:49:49
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
1	Правообладатель (правообладатели):	1.2	Исполнительный комитет Старокутушского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан, ИНН: 1640003851
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.2.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.2	Постоянное (бессрочное) пользование 16:41:000000:164-16/352/2023-10 08.06.2023 17:16:05
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.2	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
5	Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано	
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
7	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют	
8	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности	инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 1766

11.07.2024г. № КУВИ-001/2024-178074265	
Кадастровый номер:	16:41:000000:164(Единое землепользование)

10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют

полное наименование должности		инициалы, фамилия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00BB056B7401CB38D2B3576ACDC8425108
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Республике Татарстан

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 25.02.2025, поступившего на рассмотрение 25.02.2025, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 12	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 332

26.02.2025г. № КУВИ-001/2025-50366350	
Кадастровый номер:	16:41:000000:107(Единое землепользование)
Номер кадастрового квартала:	16:41:000000
Дата присвоения кадастрового номера:	29.02.2008

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, СПК им Чапаева
Площадь:	2354176
Кадастровая стоимость, руб.:	10005483.42
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	16:00:000000:885, 16:41:000000:1656, 16:41:120403:351
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	16:41:120402:829, 16:41:120402:851, 16:41:120403:328, 16:41:120403:329, 16:41:120403:584
Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования:	Для сельскохозяйственного производства
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют

полное наименование должности		инициалы, фамилия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 12	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 332

26.02.2025г. № КУВИ-001/2025-50366350	
Кадастровый номер:	16:41:000000:107(Единое землепользование)

Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, Байкальской природной территории и ее экологических зон, лесопарковом зеленом поясе, охотничьего угодья, лесничества:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости в границах территории, в отношении которой принято решение о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"
Особые отметки:	Граница земельного участка не установлена в соответствии с требованиями земельного законодательства. Кадастровые номера обособленных (условных) участков, входящих в единое

полное наименование должности		инициалы, фамилия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 332

26.02.2025г. № КУВИ-001/2025-50366350	
Кадастровый номер:	16:41:000000:107(Единое землепользование)

1	Правообладатель (правообладатели):		1.1	данные о правообладателе отсутствуют
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:		1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:		2.1	не зарегистрировано
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:			
	4.1	вид:	Аренда	
		дата государственной регистрации:	28.06.2023 15:25:44	
		номер государственной регистрации:	16:41:000000:107-16/352/2023-13	
		срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Срок действия с 28.06.2023 по 30.04.2026	
		лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Физическое лицо	
		сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют	
		основание государственной регистрации:	Договор аренды земельного участка, № 746, выдан 31.05.2023	
		сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют	
		сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:	данные отсутствуют	
		сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной:		
		ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:		

полное наименование должности		инициалы, фамилия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 332

26.02.2025г. № КУВИ-001/2025-50366350	
Кадастровый номер:	16:41:000000:107(Единое землепользование)

5	Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют
7	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют
8	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

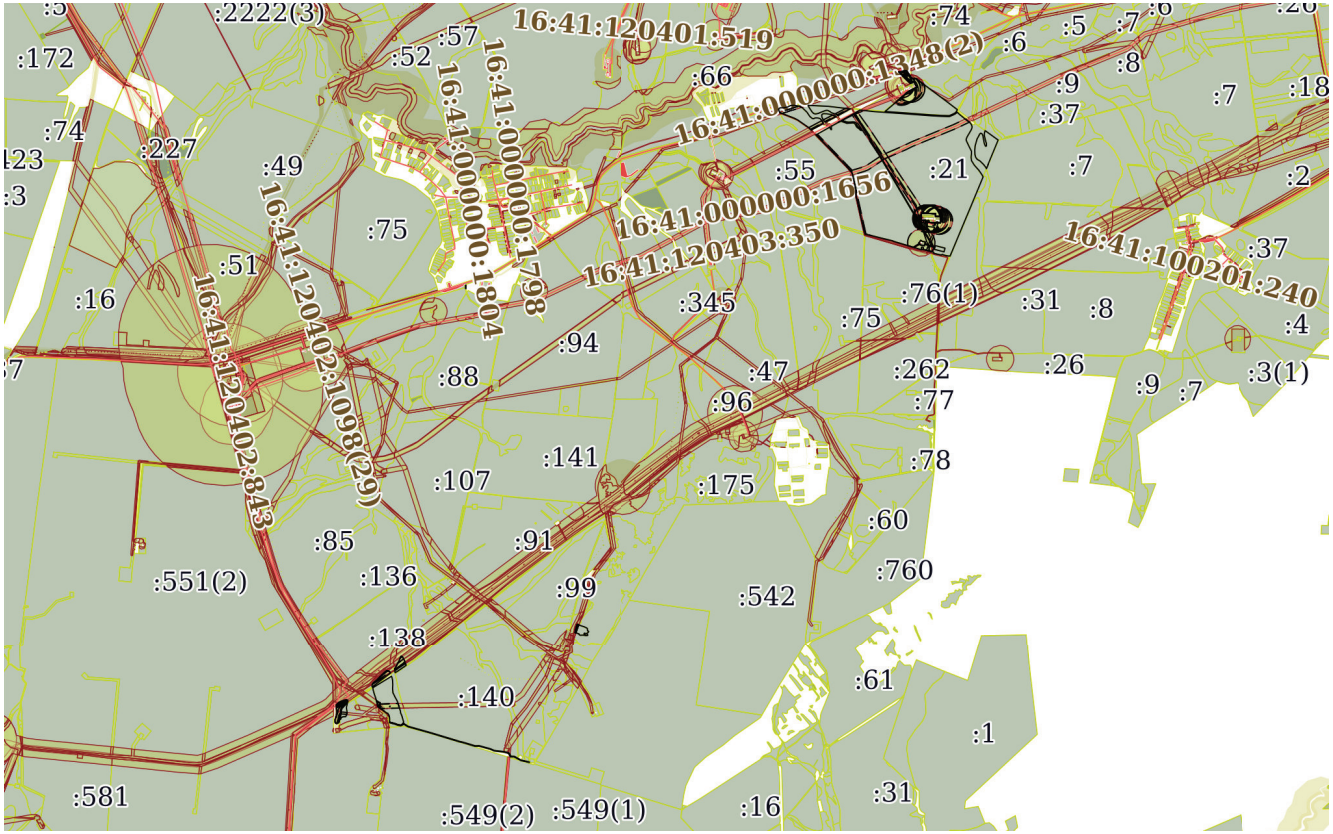
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 13	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 332

26.02.2025г. № КУВИ-001/2025-50366350	
Кадастровый номер:	16:41:000000:107(Единое землепользование)

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:80000	Условные обозначения:		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009F0BDC181A023B64597F1E2579BEFB50
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 02.08.2024 по 26.10.2025

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Общество с ограниченной ответственностью «Гринвич»
ИНН-1644087010; КПП-164401001; ОГРН-1161644050677
Ассоциация СРО в области инженерных изысканий
«ВолгаКамИзыскания» И-026-02022010 рег.№104
РФ, РТ, г.Альметьевск, (423461), ул.Объездная, д.61, а/я 4
Тел.: 8(8553) 38 68 10; 8(8553) 38 64 24;
E-mail: agw16@mail.ru

Заказчик – АО «ГРИЦ»

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

903-2445-24ГР2-ИГДИ

Том 1

г. Альметьевск, 2025 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Гринвич»
ИНН-1644087010; КПП-164401001; ОГРН-1161644050677
Ассоциация СРО в области инженерных изысканий
«ВолгаКамИзыскания» И-026-02022010 рег.№104
РФ, РТ, г.Альметьевск, (423461), ул.Объездная, д.61, а/я 4
Тел.: 8(8553) 38 68 10; 8(8553) 38 64 24;
E-mail: agw16@mail.ru

Заказчик – АО «ГРИЦ»

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

903-2445-24ГР2-ИГДИ

Том 1

Директор Р.С. Игтисамов

г. Альметьевск, 2025 г.

Состав отчетной технической документации по инженерным изысканиям

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	903-24/45-24ГР2-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
Том 2	903-24/45-24ГР2-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
Том 3	903-24/45-24ГР2-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
Том 4	903-24/45-24ГР2-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Субанова			11.25
Пров.		Килякова			11.25
Директор		Игтисамов			11.25

903-24/45-24ГР2-СД

Состав отчетной технической документации по инженерным изысканиям

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «Гринвич»

СОДЕРЖАНИЕ

	скв.нумерация
1 Введение……	4
2 Изученность территории……	11
3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы……	12
4 Методика и технология выполнения работ……	17
4.1 Подготовительные работы……...	18
4.2 Полевые работы……	18
4.2.1 Создание планово-высотного обоснования……	18
4.2.2 Топографическая съемка……...	20
4.2.3 Съемка подземных и наземных коммуникаций……..	20
4.2.4 Перенесение в натуру и привязка инженерно-геологических выработок……..	20
4.3 Камеральные работы……	21
5 Результаты инженерно-геодезических изысканий……	22
6 Сведения о контроле качества и приемке работ……	24
7 Заключение……	26
8 Использованные документы и материалы…….	27
Текстовые приложения	
Приложение А Копия задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий…..	28
Приложение Б Копия программы производства инженерно-геодезических изысканий...	37
Приложение В Копия Выписки из реестра членов саморегулируемой организации……	54
Приложение Г Ведомость обследования исходных геодезических пунктов……..	56
Приложение Д Копия выписки из каталога координат и высот исходных пунктов……...	57
Приложение Е Характеристика ГНСС измерений…….	63
Приложение Ж Копия Акта полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ……...	65
Приложение И Копия актов согласования коммуникаций……..	67
Приложение К Копия каталога координат и абсолютных отметок геологических выработок……..	74
Приложение Л Ведомость координат, высот и углов поворота по трассам ……..	75
Приложение М Ведомость пересечений трасс с ВЛ …….	75
Приложение Н Ведомость пересекаемых наземных и подземных инженерных коммуникаций……	75
Приложение П Ведомость пересекаемых угодий……..	76
Приложение Р Данные о метрологических поверках используемых средств измерений……...	77
Графические приложения	
903-24/45-24ГР2-ИГДИ-Г.1 Схема планово-высотного обоснования М 1:50000……...	80
903-24/45-24ГР2-ИГДИ-Г.2 Ситуационный план участка работ М 1:50000……...	81
903-24/45-24ГР2-ИГДИ-Г.3 Инженерно-топографический план М 1:1000……	82
903-24/45-24ГР2-ИГДИ-Г.4 Продольный профиль трассы нефтепровода от ПК0+00 до ПК10+37,51 Мг 1:500, Мв 1:100……....	84

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Субанова			28.11.2025
Пров.		Килякова			28.11.2025
Директор		Игтисамов			28.11.2025

903-24/45-24ГР2-ИГДИ-Т

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
		79

ООО «Гринвич»

1 Введение

В настоящем отчете представлены материалы инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «Гринвич» по объекту: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».

Основание для выполнения работ:

1. Задание на проектирование от 10.10.2024г.;

2. Договор на выполнение инженерных изысканий №45-24ГР2 от 31.10.2024г. между ООО «ПБ «РИАД» и ООО «Гринвич».

Цель инженерно-геодезических изысканий – получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях, элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования, строительства и эксплуатации объекта.

Задачи инженерно-геодезических изысканий: создание топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Стадия проектирования – проектная документация.

Вид градостроительной деятельности: новое строительство.

Этап выполнения инженерных изысканий: инженерно-геодезические изыскания (ИГДИ) выполнить в один этап.

В соответствии с заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий на объекте предусматривается выполнение инженерно-геодезических в с. Старые Кутуши, Черемшанский район, Республики Татарстан.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в системе координат МСК-16, зона 2 и в Балтийской системе высот 1977г.

Сведения о заказчике: АО «Геолого-разведочный исследовательский центр».

Сведения о проектной организации: ООО «Проектное Бюро «РИАД».

Сведения об исполнителе инженерно-геодезических изысканий: ООО «Гринвич», 423461, РФ, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Объездная, д.61, а/я 4, тел. 7 (8553) 38-68-10, 7 (8553) 38-64-24, ИНН 1644087010, КПП 164401001, ОГРН 1161644050677.

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись под руководством директора Игтисамова Р.С.:

– полевые работы выполнялись бригадой геодезистов в ноябре 2024 г.;

– камеральная обработка выполнялась камеральной группой в ноябре-декабре 2024 г.;

– технический отчет составлен камеральной группой 28 февраля 2025 г.

ООО «Гринвич» выполняет работы по инженерно-геодезическим изысканиям на основании Выписки из реестра членов саморегулируемой организации № 1644087010-20250120-1622 от 20.01.2025г., которая подтверждает право выполнять инженерные изыскания (регистрационный номер члена СРО в реестре членов №104 от 14.07.2017 г.) (приложение В).

Идентификационные сведения об объекте представлены в таблице 1.

Идентификационные сведения об объекте:	
Назначение	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа: - Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008) - Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012) Объекты передачи электроэнергии: - Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006) См. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Не принадлежит
Принадлежность к опасным производственным объектам	Принадлежит – ОПО
Пожарная и взрывопожарная опасность	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - АН, ДН, В, см. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Не имеется

Уровень ответственности	Уровень ответственности проектируемого объекта принять: - нормальный. См. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Ожидается в пределах допусков, предусмотренных нормативными документами РФ
Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Представлены в Приложении 1-3 настоящего Задания
Технические характеристики объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Представлены в Приложении 2 настоящего Задания
Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Отсутствуют

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений представлена в таблице 2, а также в Приложении 2 технического задания.

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений.

Номер сооружения по генплану	Вид и назначение проектируемого здания	Категория взрывопожарной и пожарной опасности	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента: Искусственное ж/б основание, плитный, на отдельных опорах, свайный	Наличие подвалов, приямков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на	Предполагаемая нагрузка на фундамент							Прочие особенности сооружения /наличие мокрых технологических процессов, наличие
									Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Искусственное ж/б основание, кН/м²	Столбчатый/ На отдельных опорах, кН	На одну сваю, кН	На куст свай, кН	На куст свай, кН	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396																
1	Устье добывающей Скв.(9 шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
2	Устье водозаборной Скв. (1 шт.)	ДН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
3	Устье нагнетательной скв. (1 шт.)	ДН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
4	Приустьевая площадка (11шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
5	Площадка для ремонтного агрегата (11шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
6	Место для установки приемных мостков (11шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

7	Привод гидравлический скважинного насоса (9шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
8	Гидростанция гидропривода (9шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
9	Блок замера кол-ва жидкости (1шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
10	Дренажная ёмкость объемом V=5м^3 (1шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-3,0	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м3 (7шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-3,5	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
12	Молниеотвод (8шт.)	-	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Буронабивная свая	-	-3,5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
13	Флюгер (1шт.)	-	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Буронабивная свая	-	-3,5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-

14	КТП (3шт.)	В	Норм	Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
15	Блок подачи реагента УДЭ (1шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
16	Блок местной автоматики (1 шт.)	ДН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
17	Водораспределительный пункт (ВРП) (1шт.)	ДН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций) представлена в таблице 3, а также в Приложении 3 технического задания.

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

№№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения примыкания	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022	Протяженность, м	Предполагаемая глубина/высота заложения, м	Материал труб кабеля /сталь, асбоцемент, керамика, чугун, алюминиевая или свинцовая оболочка	Сечение труб/кабеля, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)	Предполагаемая нагрузка на фундамент, кН/м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Линейные сооружения										
1	Нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 396	По генплану	нормальный	Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012)	≈1040	от -1,8 до -2,5	Сталь, ГОСТ 10705-80 или ГОСТ 8732-78	219х6,0	естественное	-

2	Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396	По генплану	нормальный	Сооружение кабельной электрической линии (код 05.05.003.002)	≈80	-1,0	ВБбШвнг	5х16	естественное	-

Объект изысканий расположен в Республике Татарстан, в Черемшанском районе, с. Старые Кутуши. Месторасположение объекта изысканий и граница производства инженерно-геодезических изысканий представлена на Рисунке 1.



Рисунок 1 – Обзорная схема размещения объекта

2 Изученность территории

Территория изыскания обеспечена топографическими картами масштабного ряда 1:10 000 с номенклатурой N-39-43-В-г-4, 1:25 000 с номенклатурой N-39-43-В-г, 1:50 000 с номенклатурой N-39-43-В, 1:100 000 с номенклатурой N-39-43, имеющиеся в распоряжении ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД».

В процессе подготовительных работ следует произвести обследование ближайших пунктов государственной геодезической сети (ГГС) и установить их пригодность для производства спутниковых наблюдений. Выписку из каталога координат и высот геодезических пунктов о ближайших выбранных пунктах необходимо запросить в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД».

Для производства работ в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» была получена Выписка из каталога координат и высот геодезических пунктов с данными о пунктах государственной геодезической сети, а именно: пир.Нагорный, пир.Андреевка, пир.Чувашское Эштебенькино, пир.Липки, пир.Лашманка (Приложение Д). Пункты государственной геодезической сети, принятые за исходные, имеют класс нивелирования не ниже IV.

3 Физико-географические условия района работ и техногенные факторы

В административном отношении объект изысканий расположен в Республики Татарстан, в Черемшанском районе, с. Старые Кутуши.

Район работ расположен в Черемшанском районе Татарстана. Оно находится в южной части республики на расстоянии приблизительно 24 км по прямой на запад-северо-запад от районного центра села Черемшан у речки Большая Сульча.

Гидрография района хорошо развита и представлена р. Большая Сульча, которая протекает по территории изысканий.

В геоморфологическом плане территория намечаемой деятельности относится к Низкому Заволжью — низменной равнине, протянувшейся вдоль Волги.

Территория района относится к зоне лесостепи, леса покрывают 26% района, а большая часть территории приходится под распаханные земли.

Климат территории изысканий, как и в целом по району, умеренный, с тёплыми источниками и продолжительной и холодной зимой.

Рассматриваемая территория изысканий, по климатическим условиям (согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология») расположена в климатическом районе II, подрайон IIВ.

Таблица 3.1 - Основные характеристики климатического района

Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
I	IВ	От -14 до -28	-	От +12 до +21	-

Климатические параметры холодного периода года приведены в таблицах 3.2-3.4.

Таблица 3.2 - Климатические параметры холодного периода года

Республика, край, область, пункт	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С
	0,98	0,92	0,98	0,92			
Бугульма	-37	-34	-32	-29	-17	-47	7,1

Таблица 3.3 - Климатические параметры холодного периода года

Республика, край, область, пункт	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха. °С, периода со средней суточной температурой воздуха					
	<0°С		< 8°С		< 10°С	
	Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура
Бугульма	160	-8,7	213	-5,6	227	4,7

Таблица 3.4 - Климатические параметры холодного периода года

Республика, край, область, пункт	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %.	Количество осадков за ноябрь-март, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С
Бугульма	83	81	147	Ю	6,5	4,7

Климатические параметры теплого периода года приведены в таблицах 3.5-3.6.

Таблица 3.5 - Климатические параметры теплого периода года

Республика, край, область, пункт	Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С
Бугульма	978	22	26	25,4	39	11,5

Таблица 3.6 - Климатические параметры теплого периода года

Республика, край, область, пункт	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель-октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
Бугульма	68	54	376	108	З	0,0

Средняя месячная и годовая температура воздуха представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Республика, край, пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Бугульма	-12,8	-11,8	-5,5	4,5	12,9	16,9	18,8	16,9	11,1	3,2	-4,3	-10,1	3,3

Вес снегового покрова Sg на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли для площадок, расположенных на высоте не более 1500м над уровнем моря (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и

воздействия») принимается по границе снегового района IV.

Таблица 3.8 Вес снегового покрова

Снеговой район	IV
Sg, кН/м^2	2,0

Нормативное значение ветрового давления w_0 (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») принимается по ветровому району – II:

Таблица 3.9 Нормативное значение ветрового давления

Ветровой район	II
w0, кПа	0,30

Толщина стенки гололеда, b, мм (превышаемая раз в 5 лет), на элементах кругового сечения диаметром 10 мм, расположенных на высоте 10 м над поверхностью земли принимается по картам районирования (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») – на территории IV гололедного района.

Таблица 3.10 Толщина стенки гололеда

Гололедный район	IV
Толщина стенки гололеда b, мм	15

В таблице 3.11 приведена нормативная глубина сезонного промерзания грунта, м: (СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* (с Изменениями N 1, 2, 3)), рассчитанная по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}$$

где M_t- безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе, принимаемых по СП 131.13330.2020, а при отсутствии в нем данных для конкретного пункта или района строительства - по результатам наблюдений гидрометеорологической станции, находящейся в аналогичных условиях с районом строительства; d_0 - величина, принимаемая равной: для суглинков и глин 1,64 м; супесей, песков мелких и пылеватых – 2,00 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности – 2,14 м; крупнообломочных грунтов – 2,43 м.

Таблица 3.11 - Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, м

Пункт МС	Суглинки и глины	Супеси, пески мелкие и пылеватые	Пески гравелистые, крупной и средней крупности	Крупнообломочные грунты
Бугульма	1,64	2,00	2,14	2,43

Территория Черемшанского района в тектоническом отношении приурочена к Усть-

Черемшанскому прогибу, который входит в Камско-Кинельскую систему прогибов и осложняет юго-восточную часть Мелекесской впадины.

Материалов о ранее выполненных изысканиях по данному району работ не имеется. Отсутствие материалов ранее выполненных инженерно-геодезических изысканий на территории проведения работ, не дает возможности провести анализ изменений ситуации, произошедших на площадке за период эксплуатации территории, в связи с чем возникла необходимость в инженерно-топографических планах, пригодных для проекта и отражающих актуальную ситуацию на местности.

По данным маршрутов рекогносцировочного обследования опасных природных и техноприродных процессов, которые могли бы оказать негативное влияние на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории по полосам трасс (эрозия, оползни, суффозия, карст и т.п.) не выявлено.

Площадка изысканий подвержена воздействию технологических процессов, что оказывает влияние на геологическую среду.

Отрицательными последствиями техногенных воздействий являются: образование верховодки; инфильтрации утечек из водонесущих коммуникаций; инфильтрации поверхностных вод вследствие нарушения поверхностного стока, задержанного земляными отвалами, насыпями; накопления воды в обратных засыпках котлованов и траншей во время строительства; задержки поверхностных вод зданиями и сооружениями, т.е. барражный эффект; засыпки естественных и искусственных дрен.

На момент проведения полевых работ (ноябрь 2024 года) снежный покров составляет менее 20 см.

Описание территории изысканий

Площадка под обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения находится в Республике Татарстан, в Черемшанском районе, с. Старые Кутуши.

К-1480. Территория изысканий представляет собой незастроенную территорию. Участок работ находится в 4 км 697 м на северо-западе от села Старые Кутуши и в 5 км 626 м на северо-востоке от села Ульяновка.

На территории изысканий проходят многочисленные инженерные коммуникации: водоводы, воздушные линии электропередачи, нефтепроводы, газопроводы.

Рельеф площадки под строительство пересеченный с уклоном 0,55°. Колебание абсолютных отметок территории изысканий составляет от 131,33 до 141,13 мБс.

Гидрографическая сеть района хорошо развита. На территории изысканий объекты гидрографии отсутствуют.

Растительность на территории изысканий представлена древесной (клён) и травянистой растительностью (газон).

Площадка не застроена и несет техногенную нагрузку. Территория насыщена подземными, наземными и надземными коммуникациями (водоводы, газопроводы, воздушные кабели связи, нефтепроводы).

На момент проведения полевых работ (ноябрь 2024 года) снежный покров составляет менее 20 см.

Проектируемая трасса нефтегазосборного трубопровода берет свое начало от развития куста скважин К-1480 (ПК0+0,00) и следует в северо-западном направлении до УП1 (ПК0+62,19). Далее трасса следует в северо-западном направлении до УП2 (ПК1+63,00). Меняет траекторию, движется в северном направлении и пересекает через существующие 3 водовода ст. 426, 273, 325 с глубиной -1,8м принадлежащие ООО «УПТЖ для ППД» (ПК1+94,35), газопровод высокого давления ст. 325 с глубиной -0,5м принадлежащий ООО «Газпром трансгаз Казань» АЛПУМГ (ПК3+27,55), кабель связи с глубиной -0,8м принадлежащий ООО «Газпром трансгаз Казань» АЛПУМГ (ПК3+35,04), 3 водовода ст. 426, 273, 325 с глубиной -1,8м принадлежащие ООО «УПТЖ для ППД» (ПК3+46,23), нефтепровод стальной 325 с глубиной -1,2м принадлежащий НГДУ «Нурлатнефть» (ПК4+2,06). На вершине УП3 (ПК6+75,34) трасса поворачивает в лево на 28° и следует в северо-западном направлении до УП4 (9+57,68). На вершине УП4 (9+57,68) трасса поворачивает на 67° и следует в северо-восточном направлении до точки врезки в существующий БГ 396 (ПК10+37,51). Трасса располагается на землях пашни на территории села Старые Кутуши в Черемшанском районе. Общая протяженность трассы 1037,5 м. Рельеф проектируемой трассы плоскоравнинный, с уклоном поверхности менее 0,37°. Абсолютные высотные отметки колеблются от 132,02 мБс до 138,66 мБс. Трасса имеет четыре угла поворота. Отсутствуют пересечения по водотокам и дорогам.

4 Методика и технология выполнения работ

Изыскания были выполнены согласно задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий и программе производства инженерно-геодезических изысканий с соблюдением нормативных документов СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017.

Общая площадь съёмки масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м составила 2,85 га. Граница участка работ отображена на обзорной карте в графическом приложении 903-24/45-24ГР2-ИГДИ-Г.2.

Виды и объемы выполненных работ представлены в Таблице 4.1.

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись под руководством директора Игтисамова Р.С.:

– полевые работы выполнялись бригадой геодезистов в ноябре 2024 г.;

– камеральная обработка выполнялась камеральной группой в ноябре-декабре 2024 г.;

– технический отчет составлен камеральной группой 28 февраля 2025 г.

Таблица 4.1 – Сравнительная таблица фактически выполненных объемов работ и объемов работ, запланированных к выполнению программой производства инженерно-геодезических изысканий.

№	Наименование работ	Ед. изм.		Объёмы по ППР	Фактические объёмы
1	Полевые работы в том числе:				
1.1	Рекогносцировка участка работ	га		не менее 1	2,85
1.2	Обследование исходных пунктов ГГС	пункт		не менее 5	5
1.3	Топографическая съемка М 1:500, сечение рельефа 0,5 м	га		не менее 1	2,85
	в том числе съёмка линейных объектов	км		1,04	1,038
	Нефтепромысловый трубопровод от К-1480 до БГ 396	м		1040	1037,5
2	Камеральные работы, в том числе:				
2.1	Камеральная обработка материалов, составление топографического плана М 1:500, сечение рельефа 0,5 м	га		не менее 1	2,85
2.2	Перенесение в натуру и привязка инженерно-геологических выработок	шт.		по факту	14
	в том числе съёмка линейных объектов	км		1,04	1,038
	Нефтепромысловый трубопровод от К-1480 до БГ 396	м		1040	1037,5
2.3	Согласование инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями	шт.		По факту	4
2.4	Составление технического отчета	шт.		1	1
2.5	Передача готового отчета об инженерно-геодезических изысканиях Заказчику	экз.	бумажный	2	2
			CD-диск	1	1

Данные о геодезических средствах измерений, использованных при выполнении полевых работ, приведены ниже в Таблице 4.2. В связи со вступлением в силу Приказа Министерства промышленности и торговли РФ от 31 июля 2020 г. N 2510, основным документом о результатах метрологической поверки средств измерений является его публикация на официальном сайте ФГИС "Аршин" (fgis.gost.ru), где присваивается уникальный номер записи сведений о результатах поверки.

Таблица 4.2 – Геодезические средства измерений, использованные при выполнении полевых работ:

Наименование прибора	Тип и заводской номер прибора	Номер и дата свидетельства о поверке	Сведения о результатах поверки СИ
Тахеометр электронный	GTS-235N/ 0L5368	С-ГСХ/02-08-2024/360021332 от 02.08.2024 г.	https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-360021332
Аппаратура геодезическая спутниковая	EFT M3 Plus XG13844320	С-ГСХ/14-10-2024/378549610 от 14.10.2024 г.	https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-378549610
Аппаратура геодезическая спутниковая	EFT M3 Plus XA13837800	С-ГСХ/01-03-2024/320706259 от 01.03.2024 г.	https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-320706259
Трассоискатель	CAT & GENNI (RADIO-DETECTION RD)	Обязательной метрологической поверке не подлежит	

При выполнении изысканий использовались программные продукты: OpenOffice для Windows 10/8/7/XP (лицензия бесплатно), Credo Dat. Для вычислительной обработки результатов наблюдений спутников использовался программный пакет EFT Post Processing.

Изыскания выполнены в три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

4.1 Подготовительные работы

Подготовительные работы при инженерно-геодезических изысканиях включают в себя следующие процессы:

– сбор и обработка картографических материалов прошлых лет при их наличии;

– определение границ участка работ по внешним признакам;

– обследование ближайших к объекту пунктов ГГС и установление их фактической пригодности для производства наблюдений спутников;

– запрос сведений о данных пунктах в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД».

4.2 Полевые работы

4.2.1 Создание планово-высотного обоснования

Для обеспечения работ на участке изысканий, а также в целях получения координат и высот геодезических пунктов (точек) с плотностью и точностью, обеспечивающей выполнение топографической съемки в масштабе 1:500, необходимой для выполнения геодезических работ, входящих в состав инженерно-геодезических изысканий, было произведено развитие (сгущение) съёмочной (планово-высотной) геодезической сети. Сгущение съемочной сети производилось с применением спутниковых технологий.

Перед началом производства работ было выполнено прогнозирование спутникового созвездия с целью определения дат, моментов и интервалов времени, параметры конфигурации созвездия, которые оптимальны для спутниковых определений. Согласно требований инструкции благоприятными для спутниковых измерений являются периоды времени, в которые количество спутников в созвездии более 5, а геометрический фактор созвездия спутников PDOP менее 7, маска по возвышению – 10º. Наивысшая точность спутниковых определений достигается при наименьших значениях DOP.

Создание планово-высотного обоснования выполнено с использованием спутникового оборудования (инструменты прошли метрологическую поверку и признаны пригодными к применению таблица 4.2) методом построения сети в статическом режиме с наблюдением на точке не менее 1 часа, при количестве спутников не менее 6. Статический метод является наиболее надежным и точным методом, позволяющим получить разность координат смежных пунктов с миллиметровой точностью.

В процессе обработки спутниковых измерений соблюдены следующие этапы:

– первичная обработка;

– предварительная обработка;

– окончательная обработка.

Первичная обработка выполняется непосредственно в полевых контроллерах, а контролем является наличие видимости неба, наличие необходимого числа спутников и допустимость геометрического фактора в процессе измерений. Предварительная и окончательная обработка осуществляется с использованием программного комплекса EFT Post Processing. Основными критериями при этом является разрешение неоднозначности по всем линиям сети, оценка точности по внутренней сходимости результатов обработки, сходимость результатов по замкнутым построениям в сети и сходимость с ранее выполненными измерениями и контрольными расстояниями между известными пунктами.

В результате обработки и уравнивания создано планово-высотное обоснования для

дальнейших работ. Схема планово-высотного обоснования представлена в графическом приложении 903-24/45-24ГР2-ИГДИ-Г.1. Характеристика ГНСС измерений приведена в приложении Е.

Точность определения пунктов съемочного обоснования удовлетворяет требованиям нормативно технических документов.

4.2.2 Топографическая съемка

Топографическая съемка на участке изыскания была выполнена с использованием 2-х частотных GPS-приемников EFT M3 Plus (XG13844320) и EFT M3 Plus (XA13837800) методом кинематики в режиме реального времени (RTK), благодаря которому можно получить координаты с точностью до нескольких сантиметров за короткий промежуток времени непосредственно в полевых условиях. Принцип работы в режиме RTK заключался в том, что, базовая станция устанавливалась на точке с известными координатами и передавала поправки на полевой приемник (ровер) с помощью радио модема. Базовыми станциями служили исходные пункты. Метод съемки был выбран в связи с технико-экономической обоснованностью, а также технической возможностью выполнения этих работ на территориях с достаточно открытым типом местности.

По завершении всех полевых работ материалы измерении были перенесены на ЭВМ для последующей обработки в программном обеспечении «CredoТопоплан» для получения инженерной цифровой модели местности (ИЦММ) состоящей из цифровой модели рельефа (ЦМР) и цифровой модели ситуации (ЦМС).

Работы проведены в соответствии с требованиями действующих инструкций.

4.2.3 Съёмка подземных и наземных коммуникаций

Одновременно с топографической съемкой местности выполнена съемка существующих подземных коммуникаций, которая состоит из планово-высотной съемки их выходов на поверхность земли, съемки линий, определение назначения коммуникаций и их технических характеристик. Расположение углов поворота и других скрытых точек подземных сооружений, а также глубина их заложения определены с помощью трассоискателей «CAT & GENNI (RADIO- DETECTION RD)». Методика работы с помощью трассопоискового комплекта подразумевает определение вертикальной и горизонтальной составляющей наведенного (с помощью генератора электромагнитных импульсов, подключаемого к выходу коммуникации) или собственного электромагнитного поля коммуникации. Точность данного метода составляет 0,10-0,15м.

4.2.4 Перенесение в натуру и привязка инженерно-геологических выработок

Комплекс работ по перенесению в натуру и планово-высотной привязке инженерно-геологических выработок выполнялась в феврале 2025 г. специалистами ООО «Гринвич». Работы по перенесению в натуру и привязке инженерно-геологических выработок были выполнены методом кинематики в режиме реального времени (RTK) с использованием 2-х частотных GPS-приемников в системе координат МСК-16 зона 2 и в Балтийской системе высот 1977г. от пунктов съемочной геодезической сети.

Точность планово-высотной привязки инженерно-геологических выработок относительно исходных пунктов не превышает 0,5 мм в масштабе плана и 0,1 м по высоте, что соответствует требованиям СП 317.1325800.2017.

По материалам полевых и камеральных работ в технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий (903-24/45-24ГР2-ИГДИ) приложена ведомость координат и высот инженерно-геологических выработок (Приложение К). В технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий (903-24/45-24ГР2-ИГИ) приложены следующие материалы: карта фактического материала и каталог координат и высот геологических выработок.

4.3 Камеральные работы

Выполнение полевых работ при съемке сочеталось с полной камеральной обработкой материалов съемки, при этом выполнено следующее:

- схема созданной съёмочной (планово-высотной) геодезической сети;
- инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м., составленный на основе автоматизированных методов (передача информации с электронных накопителей геодезических приборов) с использованием прикладных программ AutoCAD 2007.
- акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ;
- акт согласования инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями;
- ведомость пересекаемых надземных, наземных и подземных инженерных коммуникаций;

По результатам выполненных изысканий составлен технический отчет с соответствующими приложениями.

5 Результаты инженерно-геодезических изысканий

В результате проведения работ по инженерно-геодезическим изысканиям была создана топографическая основа – топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5м, а также получены геодезические данные для выполнения других видов инженерных изысканий и принятия проектных решений, которые включены в настоящий отчет.

Работы выполнены в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей данный вид изысканий, задания на выполнение комплекса инженерных изысканий и программы производства инженерно-геодезических изысканий.

Вычисления геодезических измерений произведены на основе обработки информации с электронных накопителей геодезических приборов с использованием прикладной программы EFT Post Processing.

Топографические планы созданы на основе автоматизированных методов (передача информации с электронных накопителей геодезических приборов) с использованием прикладной программы CredoDat 3.

Оценка точности результатов измерений, соответствии полученных значений нормативным требованиям.

Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах изображений предметов и контуров местности относительно ближайших точек геодезической основы не превышают 0,5 мм в открытой местности и 0,7 мм в застроенных районах в масштабе плана.

Средние погрешности определения высот пунктов съемочной сети не превышают 1/20 высоты сечения рельефа, относительно ближайших пунктов ГГС.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане за координированных точек, не превышают 0,4 мм в масштабе плана.

Средняя величина расхождения в плановом положении скрытых точек подземных сооружений на инженерно-топографических планах с данными контрольных полевых определений с помощью трассоискателя относительно ближайших точек съемочного обоснования составила - 0,2 м.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съемочного обоснования составила:

- 7 см при углах наклона поверхности до 2';

- 10 см при углах наклона поверхности от 2' до 6'.

Точность инженерно-топографических планов составила до +10 см (ошибка ситуации на плане), и до +5см. (ошибка по высоте), что удовлетворяет требованиям СП 47.13330.2016.

Информация об объектах, элементах ситуации, рельефа изображена на планах в соответствии с ГКИНП-02-049-86 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», изд. 1989 г

6 Сведения о контроле качества и приемке работ

Контроль за качеством выполнения работ осуществлялся на основании ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ» на всех этапах выполнения полевых и камеральных работ.

Полевой контроль произведен в форме проверки материалов полевых работ: качества измерений и полноты отображаемой на планах ситуации.

Контроль качества измерений производился инструментальным методом.

При контроле была произведена проверка:

− выполнения требований технического задания, программы инженерно-геодезических изысканий и методики производства работ;

− полнота топографического плана;

− правильности организации работ и использования инструментов;

− соблюдения правил техники безопасности.

В результате установлено следующее:

− средние погрешности положения точек планово-высотного обоснования относительно пунктов ГГС не превышают 0,1 мм в масштабе плана;

− средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах изображений твердых предметов и контуров местности относительно ближайшего пункта ГГС не превышают 0,2 мм в масштабе плана;

− предельные расхождения не превышали удвоенных значений средних погрешностей.

− расхождения, превышающие предельные, устранялись в процессе контроля, при этом число их не превышало 10 % общего числа контрольных измерений.

− при выполнении полевых работ использовались средства измерений, прошедшие ежегодный метрологический контроль;

− правила техники безопасности при производстве полевых работ не нарушались (ПТБ-88).

По результатам контроля полевых работ был составлен акт, в котором отображены итоги контроля (Приложение Ж).

В процессе камеральных работ использовались следующие методы контроля:

− входной контроль поступающих данных;

− проверка согласованности с материалами ранее выполненных изысканий;

− непосредственные наблюдения за ходом работ с целью контроля за соблюдением технологического процесса.

Контроль заключался в проверке соответствия применяемой технологии работ, проверке

результатов выполненных работ и их оформления на соответствие заданию на выполнение инженерно-геодезических изысканий, программе производства инженерно-геодезических изысканий и нормативным документам.

В результате контроля и приемки установлено, что полевые и камеральные топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий, программой производства инженерно-геодезических изысканий и действующими нормативными документами.

Общее заключение о качестве выполненных работ удовлетворительное.

7 Заключение

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» выполнены в соответствии с принятыми нормативными документами, заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий и программой производства инженерно-геодезических изысканий.

Общая площадь съёмки масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м составила 2,85 га.

Точность, детальность, полнота и оформление материалов инженерно-геодезических изысканий соответствуют основным положениям, СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017.

В результате проведения работ по инженерно-геодезическим изысканиям была создана топографическая основа – топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5м., а также получены геодезические данные для выполнения других видов инженерных изысканий и принятия проектных решений, которые включены в настоящий отчет.

Работы выполнены в объеме, достаточном для выполнения других видов инженерных изысканий и принятия проектных решений, которые включены в настоящий отчет. Созданный инженерно-топографический план достоверно отражает современное состояние территории. Представленный отчет об инженерно-геодезических изысканиях отвечает целям и поставленным задачам.

Отчеты по инженерным изысканиям передаются Заказчику в количестве:

− 2 (два) экземпляра на бумажном носителе;

− 1 (один) экземпляра на CD-R дисках. Диски защищены от записи, имеют этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, названия комплекта. Состав и содержание диска соответствует комплекту документации. Файлы открываются в режиме просмотра средствам и операционной системы Windows 2000 и выше.

На электронном носителе отчет передается:

- в не редактируемом формате pdf с подписями исполнителей;

- в редактируемых форматах doc, dwg.

8 Использованные документы и материалы

8.1 СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

8.2 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Приложение А

Копия задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий

«СОГЛАСОВАНО»
Директор
ООО «ПБ «РИАД»
_____ Ш.М. Равзиев
«31» октября 2024г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
АО «ГРИЦ»
_____ В.Ю. Головко
«31» октября 2024г.

«СОГЛАСОВАНО»
Директор
ООО «Гринвич»
_____ Р.С. Игтисамов
«31» октября 2024г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение комплекса инженерных изысканий

№	Перечень основных данных и требований	Содержание данных и требований
1.	Наименование объекта	«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
2.	Шифр объекта	903-24/45-24ГР2
3.	Местоположение объекта	Республика Татарстан, Черемшанский район, земли Старо-Кутушского сельского поселения
4.	Сведения о Заказчике	АО «Геолого-разведочный исследовательский центр» (АО «ГРИЦ»)
5.	Сведения о проектной организации	ООО «Проектное Бюро «РИАД» (ООО «ПБ «РИАД»)
6.	Сведения об исполнителе инженерных изысканий	ООО «Гринвич»
7.	Основание для выполнения работ	- Задание на проектирование от 10.10.2024г. - Договор на выполнение инженерных изысканий №45-24ГР2 от 31.10.2024г. между ООО «ПБ «РИАД» и ООО «Гринвич»
8.	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
9.	Стадия проектирования	Проектная документация
10.	Виды и этап инженерных изысканий	Инженерные изыскания выполнить в один этап. Виды изысканий: Инженерно-геодезические; Инженерно-геологические; Инженерно-гидрометеорологические; Инженерно-экологические
11.	Идентификационные сведения об объекте:	
11.1	Назначение	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа: - Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)

ЗАДАНИЕ на выполнение комплекса инженерных изысканий
Объекта: **«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»**

		- Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012) Объекты передачи электроэнергии: - Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006) См. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
11.2	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Не принадлежит
11.3	Принадлежность к опасным производственным объектам	Принадлежит – ОПО
11.4	Пожарная и взрывопожарная опасность	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - АН, ДН, В, см. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
11.5	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Не имеется
11.6	Уровень ответственности	Уровень ответственности проектируемого объекта принять: - нормальный. См. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
12.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Ожидается в пределах допусков, предусмотренных нормативными документами РФ
13.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Представлены в Приложении 1-3 настоящего Задания
14.	Технические характеристики объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Представлены в Приложении 2 настоящего Задания
15.	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Отсутствуют
16.	Система координат	Местная система координат МСК-16
17.	Система высот	Балтийская 1977 г.
18.	Особые условия строительства	Климатические параметры согласно СП 131.13330.2020
19.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-геодезических изысканий	Цели: Получение качественных топографо-геодезических материалов в необходимом и достаточном объеме для проведения комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства, обоснования проектирования и эксплуатации сооружений.

		Задачи: Создание топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м. Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96), СП 317.1325800.2017. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. Топографическую съемку территории выполнить в границах, указанных в приложении 1, масштаб съемки принять М 1:500 с сечением рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м. В пределах топографической съемки нанести все подземные, наземные и надземные инженерные коммуникации. Местоположение и характеристики коммуникаций, согласовать на топографических планах с их владельцами. Выполнить профилирование трасс длиной более 100м. в масштабе Мгор. 1:500, Мверт. 1:100. Электронную версию чертежей выполнить в версии не позднее AutoCAD v.2007.
20.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-геологических изысканий	Цель: обеспечить комплексное изучение инженерно-геологических условий участка расположения объекта, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемого объекта с геологической средой, с целью получения необходимых и достаточных материалов для разработки проектной документации. Задача: выполнить работы для получения инженерно-геологических материалов и данных в объеме, необходимом и достаточном для выполнения проектной документации в соответствии с действующими нормативными документами, наставлениями, инструкциями и стандартами. Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, ГОСТ 25100-2020. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-геологических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. В составе инженерно-геологических изысканий выполнить: - рекогносцировочное обследование участка; - бурение скважин для изучения литологического состава грунтов, определения уровня грунтовых вод, отбора проб грунтов и грунтовых вод под сооружения; - лабораторные исследования грунтов для определения основных параметров водоупорных и водовмещающих пород (кол-во проб уточняется в процессе изысканий); - лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов (кол-во проб уточняется в процессе изысканий); - лабораторные исследования подземных вод (полный

		химический анализ); - исследование коррозийной активности грунтов, грунтовых вод; - определить коррозионную агрессивность подземных вод (при наличии) и грунтов к бетону и металлическим конструкциям; - представить инженерно-геологический разрез, совмещенный с продольным профилем трасс длиной более 100м. в масштабе Мгор. 1:500, Мверт. 1:100; - камеральная обработка материалов
21.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-гидрометеорологических изысканий	Комплексное изучение гидрометеорологических условий района, где предполагается строительство проектируемого объекта, а также прогноза возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с построенным объектом. Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 482.1325800.2020. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. Провести инженерно-гидрометеорологические изыскания на объекте, а также сбор, анализ и обобщение данных о гидрологических и метеорологических условиях района строительства. Состав гидрометеорологических работ и расчетных гидрометеорологических характеристик определять в зависимости от вида и назначения сооружения, с учетом гидрометеорологической изученности территории. Привести климатическую характеристику района выполнения работ согласно СП 131.13330.2020 и других документов Росгидромета в сфере метеорологии и климатологии с предоставлением необходимой и достаточной информации для проектирования. Привести границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос пересекаемых или ближайших водных объектов. Выявить опасные гидрометеорологические процессы и явления в районе работ. Выявить участки, подверженные воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений
22.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-экологических изысканий	Оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения в районе намечаемой деятельности. Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-экологических изысканий в соответствии с

		требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. В объем работ по инженерно-экологическим изысканиям входит: - сбор, обработка и анализ опубликованных материалов о состоянии природной среды района изысканий; - рекогносцировочное обследование на участке изысканий и маршрутные наблюдения на точках опробования компонентов окружающей среды; - эколого-гидрогеологические исследования в комплексе с геологическими изысканиями; - геоэкологическое опробование почв, грунтов, поверхностных и подземных вод (при их наличии), донных отложений (при наличии поверхностных вод); - почвенные исследования с проходкой почвенных разрезов и анализом почв на содержание гумуса и pH; - исследование радиационной обстановки; - лабораторные химико-аналитические исследования почвогрунтов, подземных и поверхностных вод; - изучения растительности и животного мира; - камеральная обработка материалов и составление отчета. Материалы инженерно-экологических изысканий должны содержать: - оценку состояния компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов до начала строительства объекта, фоновые характеристики; - оценку состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению; - прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния проектируемых объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации; - рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению и оздоровлению природной среды; - предложения к программе локального экологического производственного мониторинга В техническом отчете дополнительно представляются: - данные о фоновом состоянии атмосферного воздуха в районе предполагаемого строительства; - рыбохозяйственная характеристика водоемов и водотоков, подвергаемых воздействию при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов. Рыбохозяйственная характеристика предоставляется проектной организацией. - сведения органов исполнительной власти, уполномоченных осуществлять надзор за соблюдением законодательства в области охраны культурного наследия об отсутствии (наличии) объектов историко-культурного наследия в районе предполагаемого строительства (ст. 36 Федерального закона РФ от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры народов РФ)»; - сведения о наличии в районе работ скотомогильников и биотермических ям, свалок и полигонов ТКО; - сведения о наличии (отсутствии) общераспространенных полезных ископаемых, горных и геологических отводов в пределах испрашиваемого участка недр и радиусе 2 км.

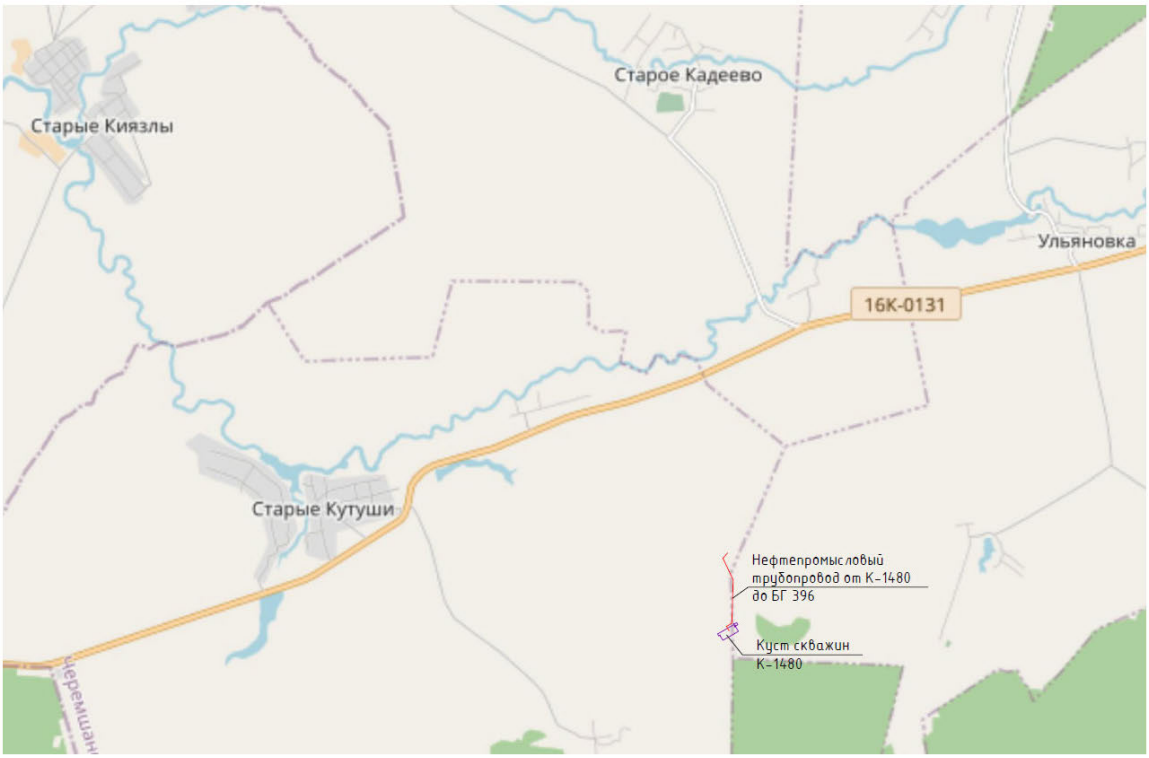
		- все имеющиеся экологические ограничения (ООПТ, горные отводы, скотомогильники и т.д.) должны быть нанесены на картографический материал, а также указаны размеры границ и зон санитарной охраны и защиты. При наличии лесной полосы (деревьев и т.п.) учесть их количественные и качественные характеристики для дальнейшего подсчета затрат на возмещение убытков.
23.	Дополнительные требования к производству изысканий и отчетным материалам	При наличии плодородного или потенциально-плодородного слоя на изыскиваемых территориях определить его мощность и механический состав. Оценку сейсмичности площадки выполнить по карте А ОСР-2015 СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»
24.	Сроки выполнения работ	В соответствии с календарным планом выполнения работ
25.	Нормативная документация, регламентирующая основные требования к материалам изысканий	Инженерно-геодезические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных систем ГЛОНАСС и GPS». - М.:2002г.; - ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»; - «Условные знаки для топографических карт, планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2004. Инженерно-геологические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; - СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия; - СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений; - СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования; - ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирования и хранение образцов; - ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик; -ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация (с Поправкой); - ГОСТ 21.301-2021 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям. Инженерно-гидрометеорологические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

		- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ и др. Инженерно-экологические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (в объеме ПП РФ от 28.05.2021 N 815); - СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»; - СанПиН 2.2.1/2.1.1-2361-08 «Изменения №1 к СанПиН «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»; - РД 52.04.186-2020 Руководство по контролю загрязнения атмосферы и др.
26.	Форма и порядок предоставления отчетной документации	Отчетную документацию предоставить в бумажном виде в количестве 2 (два) экземпляра на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр на электронном носителе. Текстовые материалы в оригинальных файлах формата MS Office версии 2000 и выше (*.doc, *.xls и pdf - файлах). Графические материалы в формате не позднее AutoCAD2007 (*.dwg)
27.	Фамилия, имя, отчество и номер телефона ответственного за выполнение работ	Главный инженер проекта Фадеев Евгений Олегович +7(917) 883-05-04
28.	Приложения	Приложение 1. Схема расположения объекта; Приложение 2. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений; Приложение 3. Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

Главный инженер проекта Фадеев Е.О.

Приложение 1

Схема расположения объекта



ЗАДАНИЕ на выполнение комплекса инженерных изысканий
Объекта: **«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»**
Страница **8** из **11**

Приложение 2

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Номер сооружения по генплану	Вид и назначение проектируемого здания /сооружения/	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента: / Искусственное ж/б основание, плитный, на отдельных опорах, свайный/	Наличие подвалов, приямков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на	Предполагаемая нагрузка на фундамент							Прочие особенности сооружения /наличие мокрых технологических процессов, наличие динамических нагрузок, допускаемые величины деформации и др./
									Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Искусственное ж/б основание, кН/м²	Столбчатый/ На отдельных опорах, кН	На одну сваю, кН	На куст свай, кН	На свайное поле, кН	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396																
1	Устье добывающей скважины (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
2	Устье водозаборной скважины (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
3	Устье нагнетательной скважины (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
4	Приустьевая площадка (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
5	Площадка для ремонтного агрегата (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
6	Место для установки приемных мостков (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
7	Привод гидравлический скважинного насоса (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

ЗАДАНИЕ на выполнение комплекса инженерных изысканий
Объекта: **«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»**

Страница **9** из **11**

8	Гидростанция гидропривода (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
9	Блок замера количества жидкости (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
10	Дренажная емкость объемом V=5м^3 (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-3.0	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м3 (7 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-3.5	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
12	Молниеотвод (8 шт.)	-	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	буронабивная свая	-	-3.5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
13	Флюгер (1 шт.)	-	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	буронабивная свая	-	-3.5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
14	КТП (3 шт.)	В	нормальный	Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
15	Блок подачи реагента УДЭ (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
16	Блок местной автоматики (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
17	Водораспределительный пункт (ВРП) (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

Приложение 3

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

№№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения примыкания	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Протяженность, м	Предполагаемая глубина/высота заложения, м	Материал труб кабеля /сталь, асбоцемент, керамика, чугун, алюминиевая или свинцовая оболочка	Сечение труб/кабеля, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)	Предполагаемая нагрузка на фундамент, кН/м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Линейные сооружения										
1	Нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 396	По генплану	повышенный	Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012)	≈1040	от -1,8 до -2,5	Сталь, ГОСТ 10705-80 или ГОСТ 8732-78	219х6,0	естественное	-
2	Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396	По генплану	нормальный	Сооружение кабельной электрической линии (код 05.05.003.002)	≈80	-1,0	ВБбШвнг	5х16	естественное	-

- Переходы через водные преграды отсутствуют
- Переходы через искусственные преграды (дороги) предусмотреть подземным способом

Приложение Б

Копия программы производства инженерно-геодезических изысканий

Общество с ограниченной ответственностью «Гринвич»
ИНН-1644087010, КПП-164401001, ОГРН-1161644050677
Ассоциация СРО в области инженерных изысканий
«ВолгаКамИзыскания» И-026-02022010 рег.№104
РФ, РТ, г.Альметьевск, (423461), ул.Объездная, д.61, оф.4
Тел: 8(8553) 38 58 10, 8(8553) 38 64 24,
E-mail: agw166@mail.ru

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
АО «ГРИЦ»
_____ В.Ю. Головко
«04» ноября 2024г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ООО «Гринвич»
_____ Р.С. Игтисамов
«04» ноября 2024г.

«СОГЛАСОВАНО»
Директор
ООО «ПБ «РИАД»
_____ И.М. Равзиев
«04» ноября 2024г.

Программа
производства инженерно-геодезических изысканий
по объекту:

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
(наименование объекта)

903-24/45-24ГР2-ИГДИ

г. Альметьевск, 2024 г

СОДЕРЖАНИЕ

	нумерация
1 Общие сведения……..	3
2 Изученность территории……	8
3 Краткая характеристика района работ…….....	8
4 Состав и виды работ, организация их выполнения……..	9
4.1. Виды и объемы запланированных работ……..	10
4.2. Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты	10
4.3. Организация выполненных работ……..	11
4.3.1. Подготовительные работы……..	11
4.3.2. Полевые работы……	11
4.3.2.1. Создание планово-высотного обоснования……..	12
4.3.2.2. Топографическая съемка……	13
4.3.2.3. Съемка подземных и наземных коммуникаций……..	13
4.3.2.4 Перенесение в натуру и привязка инженерно-геологических выработок..	13
4.3.3. Камеральные работы……	14
4.4. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда……	15
4.5. Мероприятия по охране окружающей среды……..	15
5. Контроль качества и приемка работ…….....	16
6. Используемые документы и материалы……..	16
7. Представляемые отчетные материалы……	16

1 Общие сведения

Наименование объекта: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».

Местоположение объекта: Республика Татарстан, Черемшанский район, земли Старо-Кутушского сельского поселения.

Основание для производства изысканий:

1) Задание на проектирование от 10.10.2024г.;
2) Договор на выполнение инженерных изысканий №45-24ГР2 от 31.10.2024г. между ООО «ПБ «РИАД» и ООО «Гринвич».

Сведения о заказчике: АО «Геолого-разведочный исследовательский центр».

Сведения о проектной организации: ООО «Проектное Бюро «РИАД».

Сведения об Исполнителе: ООО «Гринвич». Юр. адрес: 423450, РФ, РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, д.171, кв.53. Фактический и почтовый адрес: ООО «Гринвич» РФ, РТ, 423461, г. Альметьевск, ул. Объездная, д. 61, а/я 4. Тел.: 8(8553) 38-68-10, электронный адрес: agw16@mail.ru. ИНН: 1644087010, КПП: 164401001, ОГРН: 1161644050677.

ООО «Гринвич» выполняет работы по инженерно-геодезическим изысканиям на основании Выписки из реестра членов саморегулируемой организации № 1644087010-20241015-1010 от 15.10.2024 г., которая подтверждает право выполнять инженерные изыскания (регистрационный номер члена СРО в реестре членов №104 от 14.07.2017 г.) (приложение Б).

Целью инженерно-геодезических изысканий является: получение качественных топографо-геодезических материалов в необходимом и достаточном объеме для проведения комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства, обоснования проектирования и эксплуатации сооружений.

Задачей инженерно-геодезических изысканий является создание топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Вид градостроительной деятельности: новое строительство.

Стадия изысканий: проектная документация.

Этап выполнения инженерных изысканий: Инженерно-геодезические изыскания (ИГДИ) выполнить в один этап.

Идентификационные сведения об объекте представлены в таблице 1.

Идентификационные сведения об объекте:	
Назначение	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа: - Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008) - Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012) Объекты передачи электроэнергии: - Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006) См. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Не принадлежит
Принадлежность к опасным производственным объектам	Принадлежит – ОПО
Пожарная и взрывопожарная опасность	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - АН, ДН, В, см. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Не имеется
Уровень ответственности	Уровень ответственности проектируемого объекта принять: - нормальный. См. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Ожидается в пределах допусков, предусмотренных нормативными документами РФ
Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Представлены в Приложении 1-3 настоящего Задания
Технические характеристики объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Представлены в Приложении 2 настоящего Задания
Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Отсутствуют

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений представлена в таблице 2, а также в Приложении 2 технического задания.

4

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений.

Номер сооружения по генплану	Вид и назначение проектируемого здания	Категория взрывопожарной и пожарной опасности	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента: Искусственное ж/б основание, плитный, на отдельных опорах, свайный	Наличие подвалов, приямков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на	Предполагаемая нагрузка на фундамент							Прочие особенности сооружения /наличие мокрых технологических процессов, наличие динамических нагрузок, допускаемые величины деформации и др./
									Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Искусственное ж/б основание, кН/м²	Столбчатый/ На отдельных опорах, кН	На одну сваю, кН	На куст свай, кН	На куст свай, кН	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396																
1	Устье добывающей Скв.(9шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
2	Устье водозаборной Скв. (1 шт.)	ДН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
3	Устье нагнетательной скв. (1 шт.)	ДН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
4	Приустьевая площадка (11шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
5	Площадка для ремонтного агрегата (11шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
6	Место для установки приемных мостков (11шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
7	Привод гидравлический скважинного насоса (9шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
8	Гидростанция гидроприв	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

5

	ода (9шт.)			08.06.002.008)												
9	Блок замера кол-ва жидкости (1шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
10	Дренажная ёмкость объемом V=5м^3 (1шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-3,0	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м3 (7шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-3,5	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
12	Молниеотвод (8шт.)	-	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Буронабивная свая	-	-3,5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
13	Флюгер (1шт.)	-	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Буронабивная свая	-	-3,5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
14	КТП (3шт.)	В	Норм	Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
15	Блок подачи реагента УДЭ (1шт.)	АН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
16	Блок местной автоматики (1 шт.)	ДН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
17	Водораспределительный пункт (ВРП) (1шт.)	ДН	Норм	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	Искусств. Ж.б	-	-0,6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций) представлена в таблице 3, а также в Приложении 3 технического задания.

6

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

№№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения примыкания	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022	Протяженность, м	Предполагаемая глубина/высота заложения, м	Материал труб кабеля /сталь, асбоцемент, керамика, чугун, алюминиевая или свинцовая оболочка	Сечение труб/кабеля, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)	Предполагаемая нагрузка на фундамент, кН/м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Линейные сооружения										
1	Нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 396	По генплану	нормальный	Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012)	≈1040	от -1,8 до -2,5	Сталь, ГОСТ 10705-80 или ГОСТ 8732-78	219х6,0	естественное	-
2	Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396	По генплану	нормальный	Сооружение кабельной электрической линии (код 05.05.003.002)	≈80	-1,0	ВБбШвнг	5х16	естественное	-

Система координат: местная, МСК-16 (зона 2).

Система высот: Балтийская система высот 1977 г.

Объект изысканий расположен в Республике Татарстан, Черемшанский район, с. Старо-Кутушского. Месторасположение участка изысканий представлено на Рисунке 1.



Рисунок 1 – Месторасположение объекта

2 Изученность территории

Территория изыскания обеспечена топографическими картами масштабного ряда 1:10 000 с номенклатурой N-39-43-В-г-4, 1:25 000 с номенклатурой N-39-43-В-г, 1:50 000 с номенклатурой N-39-43-В, 1:100 000 с номенклатурой N-39-43, имеющиеся в распоряжении ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД».

В процессе подготовительных работ следует произвести обследование ближайших пунктов государственной геодезической сети (ГГС) и установить их пригодность для производства спутниковых наблюдений. Выписку из каталога координат и высот геодезических пунктов о ближайших выбранных пунктах необходимо запросить в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД».

3 Краткая характеристика района работ

В административном отношении объект изысканий расположен в Республики Татарстан, в Черемшанском районе, с. Старые Кутуши.

Район работ расположен в Черемшанском районе Татарстана. Оно находится в южной части республики на расстоянии приблизительно 24 км по прямой на запад-северо-запад от районного центра села Черемшан у речки Большая Сульча.

Гидрография района хорошо развита и представлена р. Большая Сульча, которая протекает по территории изысканий.

В геоморфологическом плане территория намечаемой деятельности относится к Низкому Заволжью — низменной равнине, протянувшейся вдоль Волги.

Территория района относится к зоне лесостепи, леса покрывают 26% района, а большая часть территории приходится под распаханные земли.

Климат территории изысканий, как и в целом по району, умеренный, с тёплыми источниками и продолжительной и холодной зимой.

Рассматриваемая территория изысканий, по климатическим условиям (согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология») расположена в климатическом районе I, подрайон IB.

Таблица 3.1 - Основные характеристики климатического района

Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
I	IB	От -14 до -28	-	От +12 до +21	-

Ниже приводятся климатические параметры согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» по ближайшей метеостанции «Бугульма».

Таблица 3.1 Климатические параметры г. Бугульма (СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»).

Абсолютная миним. Т воздуха, °С	-47
Абсолютная максимальная t воздуха, °С	39
Количество осадков за ноябрь-март, мм	147
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	376
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
Преобладающее направление ветра за июнь-август	З
Годовая температура воздуха, °С	3,3

Влияние на природную геологическую среду оказывает техногенное воздействие – трассы коммуникаций, линии электропередач, водопроводы. Эти инженерные сооружения создают химическое, тепловое, биологическое, механическое воздействие на грунты и повышают их агрессивно-коррозионные свойства.

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

Изыскания будут выполнены согласно Задания на выполнение инженерно-геодезических инженерных изысканий и Программе производства инженерно-геодезических изысканий с соблюдением нормативных документов СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017.

4.1 Виды и объемы запланированных работ

Состав и объем планируемых инженерно-геодезических изысканий обоснован требованиями нормативных документов и заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

Таблица 4.1 – Виды и объемы запланированных работ

№	Наименование работ	Ед.изм.		Количество
1	Полевые работы в том числе:			
1.1	Рекогносцировка участка работ	га		не менее 1,1
1.2	Обследование ближайших исходных пунктов ГГС	пункт		не менее 5
1.3	Топографическая съемка М 1:500, сечение рельефа 0,5м	га		не менее 1,1
2	Камеральные работы, в том числе:			
2.1	Составление программы производства инженерно-геодезических изысканий	шт.		1
2.2	Камеральная обработка материалов, составление топографического плана М 1:500, сечение рельефа 0,5м	га		не менее 1,1
2.3	Согласование инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями	согласование		по факту
2.4	Составление технического отчета	шт		1
2.5	Передача готового отчета об инженерно-геодезических изысканиях Заказчику	экз.	бумажный	2
			CD-диск	1

* В ходе выполнения инженерных изысканий могут быть внесены изменения и дополнения, продиктованные особенностью местных условий, все изменения и дополнения предварительно согласовываются с Заказчиком.

4.2 Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты

Данные о геодезических средствах измерений, использованных при выполнении полевых работ, приведены ниже в Таблице 4.2. В связи со вступлением в силу Приказа Министерства промышленности и торговли РФ от 31 июля 2020 г. N 2510, основным документом о результатах метрологической поверки средств измерений является его публикация на официальном сайте ФГИС "Аршин" (fgis.gost.ru), где присваивается уникальный номер записи сведений о результатах поверки.

Таблица 4.2 - Геодезические средства измерений, использованные при выполнении полевых работ:

Наименование прибора	Тип и заводской номер прибора	Номер и дата свидетельства о поверке	Сведения о результатах поверки СИ
Тахеометр электронный	GTS-235N/ 0L5368	С-ГСХ/02-08-2024/360021332 от 02.08.2024 г.	https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-360021332
Аппаратура геодезическая спутниковая	EFT M1 Plus SJ11658740	С-ГСХ/26-02-2024/319565166 от 26.02.2024 г.	https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-319565166

Аппаратура геодезическая спутниковая	EFT M3 Plus XA13837800	С-ГСХ/01-03-2024/320706259 от 01.03.2024 г.	https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-320706259
Трассоискатель	CAT & GENNI (RADIO-DETECTION RD)	Обязательной метрологической поверке не подлежит	

4.3 Организация выполненных работ

Изыскания на заданном объекте выполнить:

– полевые работы: бригадой геодезистов под руководством Игтисамова Р. С.;

– окончательную камеральную обработку полевых материалов, создание топографических планов, составление технического отчета выполнить камеральной группой под руководством Игтисамова Р. С.

Инженерно-геодезические изыскания выполнить в 3 этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

4.3.1 Подготовительные работы

Подготовительные работы состоят из следующих процессов:

– сбор и обработка картографических материалов прошлых лет;

– подготовка программы инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями задания выполнение инженерно-геодезических инженерных изысканий;

– определение границ участка работ по внешним признакам;

– запрос сведений о данных пунктах в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»;

– обследование ближайших к объекту пунктов ГГС и установление их фактической пригодности для производства наблюдений спутников.

4.3.2 Полевые работы

Полевые работы включают в себя:

– рекогносцировочное обследование территории изыскания;

– уравнивание съёмочной (планово-высотной) геодезической сети;

– топографическая съемка участка изыскания М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м;

– предварительная вычислительная обработка результатов геодезических измерений;

– обследование наземных, подземных и надземных инженерных коммуникаций;

4.3.2.1 Создание планово-высотного обоснования

Создание планово-высотного обоснования произвести с применением спутниковых технологий. Рекогносцировку пунктов ГГС производить по принципу от высшего класса к низшему с обязательной увязкой вновь создаваемой сети с существующей.

В процессе рекогносцировки на всех исходных пунктах ГГС уточнить сохранность наружного знака, сохранность центра, сохранность окопки пункта, возможность подъезда.

Для создания планово-высотного обоснования с использованием спутниковой технологии применить метод построения сети в статическом режиме с наблюдением на точке не менее 1 часа, при количестве спутников не менее 6. Статический метод является наиболее надежным и точным методом, позволяющим получить разность координат смежных пунктов с миллиметровой точностью.

В процессе обработки спутниковых измерений информации необходимо соблюдать следующие этапы:

– первичная обработка;

– предварительная обработка;

– окончательная обработка.

Первичная обработка выполняется непосредственно в полевых контроллерах, а контролем является наличие видимости неба, наличие необходимого числа спутников и допустимость геометрического фактора в процессе измерений. Предварительная и окончательная обработка осуществляется с использованием программного комплекса EFT Post Processing. Основными критериями при этом является разрешение неоднозначности по всем линиям сети, оценка точности по внутренней сходимости результатов обработки, сходимость результатов по замкнутым построениям в сети и сходимость с ранее выполненными измерениями и контрольными расстояниями между известными пунктами.

На основании утвержденной рабочей программы, произвести рекогносцировку геодезических сетей, наметить места установки геодезических пунктов, точек съемочного обоснования.

С целью изучения местности необходимо провести предварительное обследование, оценки определения способов и использования геодезического оборудования, методов выполнения топографо-геодезических работ.

Так же производится осмотр и обследование местности с целью выбора, положения геодезических пунктов, их закрепления на местности.

Для дальнейшего развития планово-высотного обоснования, между пунктами должна быть обеспечена видимость, учитывая особенности рельефа и местные препятствия.

Пункты съёмочного обоснования закрепляются на местности временными геодезическими знаками, установленными на участке изыскания в процессе работ и сданных по акту представителю заказчика. Временные репера выполнить в виде металлических угольников длиной 1 м.

Съёмочное обоснование развивается от 5 (пяти) пунктов государственной геодезической сети.

Плановые координаты и высоты пунктов съёмочного обоснования с применением навигационных спутниковых систем, определяются методом спутниковых определений – статическим методом, развитие съемочной сети – методом построения сети.

4.3.2.2 Топографическая съемка

Согласно Задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий на участке изыскания необходимо выполнить топографическую съемку в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, в объеме достаточном для принятия проектного решения и разработки проекта.

Топографическую съемку местности на объекте изыскания в границах, согласованных с Заказчиком, выполнить с помощью спутникового геодезического оборудования в режиме кинематики в реальном времени. В качестве исходных точек использовать пункты планово-высотного съемочного обоснования.

Детальной съемке подлежат все строения, сооружения, трубопроводы с указанием их технических характеристик, линии электропередач, электрокабели, кабели связи и др.

Для определения высот различных объектов (отметок проводов на опорах ВЛ и в местах максимальных провисов) использовать электронный тахеометр.

4.3.2.3 Съемка подземных и наземных коммуникаций

Съемка существующих подземных коммуникации выполняется в сочетании с топографической съемкой участка местности и должна производиться с учетом требований СП 47.13330.2016 и СП 317.1325800.2017. Расположение углов поворота и других скрытых точек подземных сооружений, а также глубина их заложения должны определяться с помощью трассоискателя. На коммуникациях следует указать назначение, диаметр, глубину заложения.

Правильность нанесения подземных и надземных коммуникаций согласовать с представителями эксплуатирующих организаций, оформить соответствующий акт и приложить копию данного акта в технический отчет.

4.3.2.4 Перенесение в натуру и привязка инженерно-геологических выработок

Для проведения инженерно-геологических изысканий в процессе полевых топографо-геодезических работ выполнить перенесение в натуру и привязку инженерно-геологических выработок (скважин). Работу по перенесению в натуру проектного положения геологических выработок на территории изыскания осуществить одновременно с их привязкой от пунктов съемочной геодезической сети с использованием GPS/ГЛОНАСС-приемников в режиме реального времени (RTK). Точность планово-высотной привязки инженерно-геологических

выработок относительно исходных пунктов не должна превышать 0.5 мм на плане и 0.1 м по высоте, согласно требованиям СП 317.1325800.2017. По материалам полевых и камеральных работ в технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий должны быть приложены следующие материалы: карта фактического материала и каталог координат и высот геологических выработок.

4.3.3 Камеральные работы

На данном этапе производится окончательная обработка полевых материалов, согласование инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями, при этом должны быть созданы следующие документы, входящие в состав технического отчета:

– схема созданной съемочной геодезической сети с привязкой к исходным пунктам ГГС;

– обзорная карта участка работ;

– инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м., составленный на основе автоматизированных методов (передача информации с электронных накопителей геодезических приборов) с использованием прикладных программ AutoCAD 2008;

– каталог координат и высот закрепленных пунктов (временных реперов);

– акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ;

– акт согласования инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями;

– каталог координат и высот инженерно-геологических выработок.

Работу выполнить в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей выполнение инженерных изысканий.

Камеральная обработка полевых материалов инженерно-геодезических изысканий проводится с использованием программного комплекса Credo. Обработка планово-высотного обоснования и тахеометрической съемки производится в программе CREDO Dat 3.0. В процессе обработки проводится уравнивание измерений по методу наименьших квадратов с получением оценки точности.

Окончательное оформление топографических планов производится в среде программы AutoCad.

Документация на электронном носителе представляется с учетом требований к техническим отчетам по результатам инженерных изысканий в формате разработки и в формате .pdf. Графические материалы инженерных изысканий представляются в электронном виде в формате AutoCad (*dxf, *dwg).

4.4 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Полевые работы на объекте организуются в соответствии с требованиями ПТБ-88 «Правила безопасности при топографо-геодезических работах» и инструкций по технике безопасности для сотрудников ООО «Гринвич».

Руководитель или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми сотрудниками обучения по технике безопасности и наличие спецодежды, инвентаря, средств индивидуальной защиты.

По прибытии на объект, руководитель обязан выявить опасные участки и провести инструктаж со всеми работниками подразделения.

Полевые работы выполняются в светлое время с учетом установленного согласованного рабочего времени.

Каждый работающий, заметивший опасность, угрожающую людям, сооружениям и имуществу, обязан принять неотложные меры для ее устранения и немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю. Руководитель работ обязан принять меры к устранению опасности. При невозможности устранения – прекратить работы, вывести работающих в безопасное место и поставить в известность старшего по должности.

Запрещается проведение полевых топографо-геодезических работ в необжитой местности в одиночку или малыми группами менее трех человек. При выполнении производственного задания группой работников в составе двух и более человек один из них должен быть назначен старшим, ответственным за безопасное ведение работ, распоряжения которого для всех членов группы являются обязательными.

Запрещается допускать к работе лиц в нетрезвом состоянии.

Каждый исполнитель работ несет ответственность за нарушение норм и правил по охране труда в соответствии с действующим законодательством.

Все сотрудники, задействованные в полевых топографо-геодезических работах, обязаны соблюдать требования техники безопасности, изложенные в действующих инструкциях, стандартах и предписаниях по безопасности труда, устанавливающих порядок выполнения работ и поведения на рабочем месте.

4.5 Мероприятия по охране окружающей среды

Работники, выполняющие инженерные изыскания, обязаны соблюдать требования земельного, лесного, водного и природоохранного законодательства РФ. Исключать потравы сельскохозяйственных культур. Соблюдать правила пожарной безопасности на объектах нефтяной промышленности, лесах, торфяниках и др.

За соблюдение требований природоохранных мероприятий в районе выполняемых работ, подрядчик несет ответственность в соответствии с законодательством РФ.

5 Контроль качества и приемка работ

Контроль за качеством выполнения работ должен проводиться на всех этапах выполнения полевых и камеральных работ.

Контроль полевых работ должен производиться инструментально, путем проведения измерений геодезическим оборудованием (GPS (GNSS), рулеткой, трубокабелеискателем), в камеральных условиях контроль производить измерительным и визуальным путём, используя материалы согласования, материалы ранее выполненных работ, нормативные документы, технические условия.

Полевой контроль произвести в форме проверки материалов полевых работ: качества измерений и полноты отображаемой на планах ситуации. Акт полевого контроля по окончанию полевых работ должен прикладываться к техническому отчету и сдаваться Заказчику.

В процессе камеральных работ использовать следующие методы контроля:

– входной контроль поступающих данных;

– непосредственные наблюдения за ходом работ с целью контроля за соблюдением технологического процесса.

По результатам контроля камеральных работ составить акт, в котором отображаются итоги контроля.

6 Используемые документы

6.1 СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

6.2 СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

7 Представляемые отчетные материалы

В соответствии с требованиями задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий и требованиями нормативных документов в результате проведенных инженерно-геодезических изысканий будет представлен технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, текстовые и графические приложения.

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий передается Заказчику на электронном носителе в форматах dwg («AutoCad»), docx и «PDF» (в редактируемых форматах) в 1-ом экземпляре, на бумажном носителе в 2 (двух) экземплярах с обязательным наличием подписей исполнителей и круглой печати организации.

Текстовые материалы в оригинальных файлах формата MS Office версии 2000 и выше (*.doc, *.xls и pdf - файлах.). Графические материалы в формате не позднее AutoCAD2010 (*.dwg).

Срок представления отчета об инженерно-геодезических изысканиях – согласно договора на выполнение инженерных изысканий №45-24ГР2 от 31.10.2024г. между ООО «ПБ «РИАД» и ООО «Гринвич».

Составил инженер-геодезист ООО «Гринвич» Субанова А.В

17

Приложение В

Копия Выписки из реестра членов саморегулируемой организации

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

1644087010-20250120-1622 (регистрационный номер выписки)

20.01.2025 (дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "Гринвич"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1161644050677
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	**1644087010**
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	**Общество с ограниченной ответственностью "Гринвич"**
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	**ООО "Гринвич"**
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	**423450, Россия, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул.Ленина, 171, 53**
1.5	Является членом саморегулируемой организации	**Ассоциация саморегулируемая организация в области инженерных изысканий «ВолгаКамИзыскания» (СРО-И-026-02022010)**
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	**И-026-001644087010-0104**
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	**14.07.2017**
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 14.07.2017	**Да, 14.07.2017**	**Нет**

1

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**06.07.2018**
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**7049287 руб.**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский

2

Приложение Г

Ведомость обследования исходных геодезических пунктов

№№ п-ов	Название пункта, класс, тип центра, номер марки	Сведения о состоянии пункта			Работы, выполненные по восстановлению внешнего оформления
		Центр	Наружный знак	Состояние	
1.	Нагорный, неизв. 2 кл. Центр 2 (5890)	сохранен	отсутствует	хорошее	не проводились
2.	Андреевка, неизв. 2 кл. Центр 50 (б/№)	сохранен	отсутствует	хорошее	не проводились
3.	Чувашское Эштебенькино, пир. 1 кл. Центр 2 (3108)	отсутствует	отсутствует	хорошее	не проводились
4.	Липки, сигн. 2 кл Центр 2 оп (3774)	сохранен	отсутствует	хорошее	не проводились
5.	Лашманка, пир. 2 кл. Центр 2 (3287)	сохранен	отсутствует	хорошее	не проводились

Составил инженер-геодезист: И. Г. Курлян

Проверил директор: Р.С. Игтисамов

Приложение Д

Копия выписки из каталога координат и высот исходных пунктов

Роскадастр

ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ
«РОСКАДАСТР»
(ППК «Роскадастр»)

Орликов пер., д. 10, стр. 1, Москва, 107078
тел. +7 (495) 587-80-80
e-mail: ros@kadastr.ru, http://www.kadastr.ru
ОГРН 1227700700633
ИНН/КПП 7708410783/770801001

Директору
ООО «Гринвич»

Игтисамову Р.С.

agw16@mail.com

05.11.2024 № 170-9862/2024-В

На № _____ от _____

О направлении материала на основании
заявления от 22.11.2024 № 170-9862/2024

Уважаемый Рафаэль Сиринович!

ППК «Роскадастр» в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных, заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных (регистрационный № 170-9862/2024 от 22.11.2024), направляет выписку о пунктах государственной геодезической сети.

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим подписать усиленной квалифицированной электронной подписью в личном кабинете федерального портала пространственных данных по адресу: https://lk.fppd.cgkipd.ru/.

Приложения:
1) Выписка о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети в электронном виде;
2) Акт приема-передачи пространственных данных и материалов в электронном виде.

Заместитель начальника управления
обеспечения хранения ФФПД А.А. Качалов

Варюшина Ульяна Романовна
8 (495) 456-91-27

Публично-правовая компания «Роскадастр»

ВЫПИСКА
о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети

от «05» ноября 2024г. №170-9862/2024-В

На основании заявления опредоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «22» ноября 2024г. №170-9862/2024 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, публично-правовая компания «Роскадастр», осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «05» ноября 2024г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в **МСК-16 Республика Татарстан, зона 2** о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети:

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

В местной системе координат МСК-16 Республика Татарстан, зона 2

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты		Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				x	y	
1	N3910224	Нагорный, неизв., 2, 5890	Астрономо-Геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)			-
2	N3915210	Андреевка, неизв., 50, б/№	Астрономо-Геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)			-
3	N3916201	Чувашское Эштебенькино, пир., 2, 3108	Астрономо-Геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)			-
4	N3916202	Липки, сигн., 2 оп, 3774	Астрономо-Геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)			-
5	N3910228	Лашманка, пир., 2, 3287	Астрономо-Геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)			-

Заместитель начальника управления
обеспечения и хранения ФФПД

А.А.Качалов

ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ
«РОСКАДАСТР»
(ППК «Роскадастр»)

Орликов пер., д. 10, стр. 1, Москва, 107078
тел. +7 (495) 587-80-80
e-mail: ros@kadastr.ru, http://www.kadastr.ru
ОГРН 1227700700633
ИНН/КПП 7708410783/770801001

Директору
ООО «Гринвич»

Игтисамову Р.С.

agw16@mail.com

05.11.2024 № 170-9862/2024-В

На № _____ от _____

О направлении материала на основании заявления от 22.11.2024 № 170-9862/2024

Уважаемый Рафаэль Сиринович!

ППК «Роскадастр» в соответствии с договором о предоставлении пространственных данных и материалов, не являющихся объектами авторского права, содержащихся в федеральном фонде пространственных данных, заключенным согласно заявлению о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственном фонде пространственных данных (регистрационный № 170-9862/2024 от 22.11.2024), направляет выписку о пунктах государственной геодезической сети.

Акт приема-передачи пространственных данных и материалов просим подписать усиленной квалифицированной электронной подписью в личном кабинете федерального портала пространственных данных по адресу: https://lk.fppd.cgkipd.ru/.

Приложения:

1) Выписка о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети в электронном виде;
2) Акт приема-передачи пространственных данных и материалов в электронном виде.

Заместитель начальника управления обеспечения хранения ФФПД — А.А. Качалов

Варюшина Ульяна Романовна
8 (495) 456-91-27

Публично-правовая компания «Роскадастр»

ВЫПИСКА
о пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети

от «05» ноября 2025г. №170-9862/2024-В

На основании заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, от «22» ноября 2025г. №170-9862/2024 и договора о предоставлении пространственных данных или материалов, не являющихся объектами авторского права, публично-правовая компания «Роскадастр», осуществляющая ведение федерального фонда пространственных данных, сообщает, что по состоянию на «05» ноября 2025г. в федеральном фонде пространственных данных содержатся следующие сведения в БСВ-1977 о запрашиваемых пунктах государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети:

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

В Балтийской системе высот - 1977

№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип и высота знака (при его наличии), тип центра и номер марки	Класс	Координаты					Высота в государственной системе высот (м) БСВ-77	Сохранность пункта, год последнего обследования (при наличии)
				Пространственные			Плоские прямоугольные (координаты указаны в равноугольной поперечно-цилиндрической картографической проекции Гаусса-Крюгера общего земного эллипсоида, применяемого в государственной геодезической системе координат			
				X	Y	Z	X	Y		
1	N3910224	Нагорный, неизв., 2, 5890	Астрономо-Геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)	-	-	-	-	-		-
2	N3915210	Андреевка, неизв., 50, б/№	Астрономо-Геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)	-	-	-	-	-		-
3	N3916201	Чувашское Эштебенькино, пир., 2, 3108	Астрономо-Геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)	-	-	-	-	-		-
4	N3916202	Липки, сигн., 2 оп, 3774	Астрономо-Геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)	-	-	-	-	-		-
5	N3910228	Лашманка, пир., 2, 3287	Астрономо-Геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)	-	-	-	-	-		-

Заместитель начальника управления обеспечения и хранения ФФПД

А. А. Качалов

Приложение Е

Характеристика ГНСС измерений

Имя проекта: «К-1480».
Геодезист: Курлян И.Г.
Линейные измерения: Метры
Проекция: Калибровка Геоид: EGM2008
Тип уравнивания: План + Высота
Доверительный интервал: 95 %
Число уравниваемых точек: 5
Число используемых исходных точек: 5
Число используемых векторов: 5

Результаты спутниковых измерений

Имя	Длина вектора (m)	Продолжительность	СКО в плане (m)	СКО по высоте (m)
Нагорный - Андреевка	18658,41	01:08:47	0,013	0,010
Андреевка – Чувашское Эштебенькино	9398,02	01:19:32	0,011	0,016
Чувашское Эштебенькино - Липки	20144,89	01:01:45	0.018	0.007
Липки – Лашманка	12893,40	01:02:38	0.010	0.006
Лашманка – Нагорный	12110,73	01:18:59	0,008	0,003

Ведомость результатов локализации

Имя проекта: «К-1480».
Папка: \\shelter-117\Share\РИАД\10. К-1480\1. Геодезия\отчет\1. Текстовая часть
Время создания: 28.02.2025 08:35:25
Линейные измерения: Метры
Угловые измерения: Градусы Минуты Секунды
Система координат: WGS84
Геоид: EGM2008

Локализация точек

Точка WGS	Локальная точка	Использование	Невязка по оси x (m)	Невязка по оси y (m)	Невязка выс. (m)
Нагорный	Нагорный	В плане По высоте	0,013	-0,011	0,021
Андреевка	Андреевка	В плане По высоте	-0,017	0,009	-0,019
Чувашское Эштебенькино	Чувашское Эштебенькино	В плане По высоте	-0,010	0,010	0,014
Липки	Липки	В плане По высоте	-0,014	0,011	0,009
Лашманка	Лашманка	В плане По высоте	-0,006	0,013	0,016

Составил инженер-геодезист: И. Г. Курлян

Проверил директор: Р.С. Игтисамов

Приложение Ж

Копия Акта полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

«28» ноября 2024 г.

Мы, нижеподписавшиеся, инженер-геодезист Курлян И. Г., директор Игтисамов Р. С. составили настоящий акт о том, что произведены контроль и приёмка топографо-геодезических работ, выполненных по объекту: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».

Виды и объёмы работ

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объём	Оценка работ
1	Топографическая съемка М 1:500	га	2,85	хорошо

Результаты полевого контроля

Топографическая съёмка в М 1: 500

№№ п/п	Величина отклонен. (см)	Рельеф		Ситуация	
		Кол.пикет.	%	Кол.пикет	%
1	0-5	20	57	20	61
2	5-10	10	43	10	39
3	10-15	0	0	0	0

Состояние полевой документации: Оформление полевых материалов соответствует требованиям СП 47.13330.2016 «СНИП 11-02-96», СП 317.1325800.2017.

Состояние техники безопасности и трудовой дисциплины: Нарушений, замечаний по технике безопасности и трудовой дисциплине при производстве полевых работ не имеется.

Обеспечение рабочими и транспортом: Бригада обеспечена рабочим и автотранспортом на полевых работах.

Состояние инструмента и снаряжения: Геодезические инструменты имеют свидетельства о поверках, проведенных в 2024 г.

Замечания и предложения: нет.

Замечания исправил: нет.

Общая оценка выполненных работ – хорошо. Материалы, представленные к отчету, по своей полноте и содержанию соответствуют требованиям нормативной документации и пригодны к дальнейшему использованию. Комплекс работ по созданию инженерно-топографического плана по объекту: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» выполнен в соответствии с требованиями нормативных актов и подлежат передаче Заказчику.

Исполнитель работ: инженер-геодезист _____ Курлян И. Г.
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Работу проверил (принял): директор _____ Игтисамов Р. С.
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Приложение И

Копия актов согласования коммуникаций

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Казань»

(ООО «Газпром трансгаз Казань»)
Альметьевское ЛПУМГ

Бугульминский тракт,д1 г.Альметьевск,
Республика Татарстан, Российская Федерация, 423440
тел.: +7 (8-553) 440-669, факс: +7 (8-553) 37-73-59
e-mail: alpumg@tattg.gazprom.ru

«Газпром трансгаз Казан» җаваплылыгы чикләнгән җәмгыяте

(«Газпром трансгаз Казан» ҖЧҖ)
Әлмәт ЛМГСИ

Бөгелмә тракты 1 йорт, Әлмәт ш.,
Татарстан Республикасы, Россия Федерациясе, 423440
тел.: +7 (8-553) 440-669, факс: +7 (8-553) 37-73-59
e-mail: alpumg@tattg.gazprom.ru

21.11.2024 № 439
на № _____ от _____

Директору
ООО «ГРИНВИЧ»

Р.С. Игтисамову

О правильности нанесения подземных коммуникаций.

Уважаемый Рафаэль Сиринович!

В ответ на Ваш запрос Исх. №701-24 от 21.11.2024 г. сообщаю, что на топографическом плане по объектам: «Обустройство куста скважин №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от К-1480 до БГ 396» коммуникации Альметьевского ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Казань» а именно газопровод-отвод к ГРС Нурлатская отображены верно.

Дополнительно сообщаю, при проведении работ в охранной зоне коммуникаций необходимо получить разрешение ООО «Газпром трансгаз Казань».

Главный инженер Альметьевского ЛПУМГ **Д.М. Федотов**

Р.И. Габдуллин
Тел.газ.: 33-262

ООО «ТАТИНТЕК»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТАТАИСНЕФТЬ»

ул. Р. Фахретдина, 62 г. Альметьевск, Республика Татарстан, 423450

«ТАТИНТЕК» ҖЧҖ

«ТАТАИСНЕФТЬ» ҖАВАПЛЫЛЫГЫ ЧИКЛӘНГӘН ҖӘМГЫЯТЕ

Р. Фахретдин ур, 62, Әлмәт шәһәре, Татарстан Республикасы, 423450

Телефон: +7 (8553) 318-034; факс: +7 (8553) 318-448; e-mail: ais@tatintec.ru

26.11.2024 3283/01-01АИС

«_____» _____2024 г. №_____

На № 698-24 от 20.11.2024 г.

Директору ООО «Гринвич»
Р.С. Игтисамову

Уважаемый Рафаэль Сиринович!

ООО «ТатАИСнефть» согласовывает правильность и полноту нанесения наших коммуникаций по объекту: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».

Первый заместитель директора –
главный инженер М.Н. Сахапов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 04E80B930096B1FCBD4D1C3961F5BAEC21
Владелец: Сахапов Марсель Наилевич
Действителен с 21.06.2024 до 21.06.2025

Лист согласования к документу № 3283/01-01АИС от 26.11.2024
Инициатор согласования: Низавитина Г.Ф. Ведущий инженер производственно-технического отдела ООО "ТатАИСнефть"
Согласование инициировано: 26.11.2024 11:29

Лист согласования Тип согласования: **последовательное**

N°	ФИО, должность	Передано на визу	Срок согласования	Результат согласования
1	Андриянов Ю.А., Начальник Лениногорского цеха ООО "ТатАИСнефть"	26.11.2024 - 11:29		Согласовано 26.11.2024 14:14:30
2	Сахапов М.Н., Первый заместитель директора-главный инженер ООО "ТатАИСнефть"	26.11.2024 - 14:14		Подписано 26.11.2024 14:32:53

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата

Ведомость согласования правильности нанесения подземных и надземных коммуникаций на топографический план по объекту: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».

	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина заложения до верхней образующей, м	Владелец, адрес, телефон, факс	Подпись, печать
1	2	3	4	5	6
1	Водовод дренаж и сброс 1) 2 в/п куб. ВОС - КНС №9 2) 2 в/п куб ВОС - КНС №9	Сталь ф273 мм	+/- 1,8-2	ООО "Уралтрансгаз ПТО"	вед. инженер Лаптинов А.Г. 20.11.24 г.
2					
3					
4					

Исполнитель: Криворотов Валерий Викторович

тел. моб.: 8-917-892-27-53

903-24/45-24ГР2-ИГДИ-Т

Сетевая Компания

Директору
ООО «Гринвич»

Р.С. Игтисамову

02.12.2024 № 239л-55/2981

На № 697-24 от 20.11.2024

О согласовании коммуникаций

Уважаемый Рафаэль Сиринович!

В ответ на Ваше обращение филиал АО «Сетевая компания» - «Чистопольские электрические сети» согласовывает правильность нанесения ВЛ 110 кВ Ульяновка – Андреевка, принадлежащей филиалу АО «Сетевая компания» - «Чистопольские электрические сети» на инженерно-топографическом плане по объекту: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».

Также сообщаем, что для проведения проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ в охранной зоне вышеуказанной ЛЭП Вам необходимо обратиться в наш адрес с запросом на выдачу технических условий.

Приложение: Ведомость согласования на 1 л. в 1 экз.

И.о. директора

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 02F1C9CE008BB1F18249192E0AA4865834
Владелец: Бородачев Сергей Иванович
Действителен с 10.06.2024 до 28.04.2038

С.И. Бородачев

Никифоров (84342) 9-33-73

ЧИСТОПОЛЬСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

422980, Республика Татарстан, г. Чистополь, ул. К. Маркса, д. 131, телефон (84342) 5-27-00, факс (84342) 5-28-81, office_CHES@gridcom-rt.ru
ИНН 1655049111 КПП 165202001 Р/с 40602810943240000012 Филиал Банка ВТБ (ПАО) в г. Нижнем Новгороде
Кор/счет 30101810200000000837 БИК 042202837

Документ создан в электронной форме. № 239л-55/2981 от 02.12.2024. Исполнитель: Валиева Г.Р.
Страница 1 из 3. Страница создана: 28.11.2024 16:51

ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина заложения до верхней образующей, м	Владелец, адрес, телефон, факс	Подпись, печать
1	2	3	4	5	6
Ведомость согласования правильности нанесения подземных и надземных коммуникаций на топографический план по объекту: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».					
1	ВЛ 110 кВ Ульяновка - Андреевка	Линия воздушная, класс напряжения - 110 кВ	-	Филиал АО «Сетевая компания» - «Чистопольские электрические сети», 422980, РТ, г. Чистополь, ул. К. Маркса, д.131, (84342) 5-27-00, факс (84342) 5-28-81, эл. почта office_CHES@gridcom-rt.ru	Заместитель главного инженера по оперативной работе Сагитов Б.Б. ЧИСТОПОЛЬСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ Для документов ИНН 1655049111
2					
3					
4					

Исполнитель: Криворотов Валерий Викторович

тел. моб.: 8-917-892-27-53

Лист согласования к документу № 239л-55/2981 от 02.12.2024
Инициатор согласования: Валиева Г.Р. инженер
Согласование инициировано: 28.11.2024 15:45

Лист согласования Тип согласования: **смешанное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: **последовательное**				
1	Гафиатуллина О.В.		Согласовано 28.11.2024 - 18:02	-
Тип согласования: **параллельное**				
2	Солошенко Д.В.		Согласовано 29.11.2024 - 08:19	-
3	Никифоров А.П. / Тихонов К.Е.		Согласовано 29.11.2024 - 09:15 (Тихонов К.Е.)	-
Тип согласования: **последовательное**				
4	Бородачев С.И. (за Касымова Р.И.)		Подписано 29.11.2024 - 17:13 (Бородачев С.И.)	-

Приложение К

Копия каталога координат и абсолютных отметок геологических выработок

№ скв.	Координата X	Координата Y	Глубина, м	Абс. отметка, м	Дата проходки
1	352850.86	2245624.98	7,0	138.84	26.02.2025
2	352875.84	2245668.44	7,0	139.22	26.02.2025
3	352900.83	2245711.89	7,0	139,18	26.02.2025
4	352925.55	2245754.88	7,0	139,76	26.02.2025
5	352935.28	2245772.43	7,0	139,89	26.02.2025
6	352837.12	2245640.26	10,0	138,97	27.02.2025
7	352862.03	2245683.58	10,0	139,51	27.02.2025
8	352887.02	2245727.04	10,0	139,44	27.02.2025
9	352912.00	2245770.50	10,0	139,86	27.02.2025
10	352913.77	2245680.90	10,0	138,85	28.02.2025
11	352934.11	2245719.01	10,0	139,32	28.02.2025
12	352969.11	2245756.38	10,0	139,47	28.02.2025
13	352991.64	2245793.77	7,0	139,65	28.02.2025
14	353026.47	2245783.69	7,0	139,33	28.02.2025

Система координат – МСК 16 зона 2.

Система высот – Балтийская 1977 г.

Исполнил: инженер-геодезист Курлян И.Г.

Проверил: руководитель отдела изысканий Игтисамов Р.С

Приложение Л

Приложение К. Ведомость координат, высот и углов поворота по трассам

Система координат МСК-16, зона 2
Система высот Балтийская 77г.

ВУ	Положение вершины угла		X	Y	H	Угол поворота	
	ПК	+				лево	право
Трасса нефтепровода							
	0	0,00	352909,92	2245671,61	138,68	начало трассы	
1	0	62,19	352963,79	2245640,51	138,67		90°
2	1	63,00	353014,19	2245727,81	137,11	58°	
3	6	75,34	353526,17	2245746,73	134,63	28°	
4	9	57,68	353781,40	2245625,98	132,25		67°
	10	91,46	353841,83	2245678,12	132,06	Конец трассы	

Приложение М. Ведомость пересечений трасс с ВЛ

№ п/п	Место пересечения		Наименование	Отметка (высота) нижнего провода	Владелец, телефон
	ПК	+			
Трасса нефтепровода					
1	2	91,00	ВЛ 110кВ 4пр ф. 47-15	+7,0	Чистопольский ЭЭЦ
2	9	68,50	ВЛ 10кВ ф. 217-08 3СИП	+7,0	АО «ГРИЦ»

Приложение Н. Ведомость пересекаемых наземных и подземных инженерных коммуникаций

№ п/п	Место пересечения		Наименование	Глубина/ Высота, м	Диаметр трубы, м	Владелец, телефон
	ПК	+				
Трасса нефтепровода						
1	1	94,35	3 Водовода стальных	-1,8	426, 273, 325	ООО «УПТЖ для ППД»
2	2	0,97	Нефтепровод нед. Частично демон. стальной	-1,2	325	НГДУ «Нурлатнефть»
3	2	10,49	Кабель связи недействующий	-0,5	-	ООО «ТатАИСнефть»
4	3	27,55	Газопровод в.д. стальной	-0,9	325	ООО «Газпром трансгаз Казань» АЛПУМГ
5	3	35,04	Кабель связи	-0,8	-	ООО «Газпром трансгаз Казань» УС АЛТЦ
6	3	46,23	3 Водовода стальных	-1,8	426, 273, 325	ООО «УПТЖ для ППД»

7	3	96,06	Нефтепровод стальной нед. Выведен из экспл.	-1,2	325	НГДУ «Нурлатнефть»
8	4	2,06	Нефтепровод стальной	-1,2	325	НГДУ «Нурлатнефть»
9	6	9,45	Кабель связи ВОЛС	-1,0	-	ООО «ТатАИСнефть»
10	10	31,50	Нефтепровод по земле	-	-	АО «ГРИЦ»

Приложение П. Ведомость пересекаемых угодий

Пикетаж пересечения				Наименование угодий и лесов
от		до		
ПК	+	ПК	+	
Трасса нефтепровода				
Пересечения отсутствуют				

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	86197-22
Тип СИ	EFT M3 PLUS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	XG13844320
Модификация СИ	EFT M3 PLUS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	14.10.2024
Поверка действительна до	13.10.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 58-21
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/14-10-2024/378549610
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

81552.21.3Р.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

Средства измерений, применяемые при поверке

71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

Приложение Р

Данные о метрологических поверках используемых средств измерений

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	86197-22
Тип СИ	EFT M3 PLUS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	XA13837800
Модификация СИ	EFT M3 PLUS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	01.03.2024
Поверка действительна до	28.02.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 58-21
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/01-03-2024/320706259
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

81552.21.3Р.00327824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений, Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

Средства измерений, применяемые при поверке

75296-19; Рулетки измерительные металлические; 57

71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	21522-05
Тип СИ	GTS-230/N (GTS-233/N, GTS-235/N, GTS-236/N, GTS-239/N)
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	0L5368
Модификация СИ	GTS-236N

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "Гринвич"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	02.08.2024
Поверка действительна до	01.08.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	раздел "Методика поверки" руководства по эксплуатации
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/02-08-2024/360021332
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

44753.10.1Р.00153.834; 44753-10; Стенды универсальные коллиматорные; ВЕГА УКС; без модификации; 102; 2012; 1Р; Эталон 1-го разряда; Приказ Росстандарта 26 ноября 2018 года № 2482

81552.21.3Р.00327.824; 81552-21; Полигон пространственный эталонный; "Нижегородский"; Нет модификации; ГС0001.2019; 2019; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

Средства измерений, применяемые при поверке

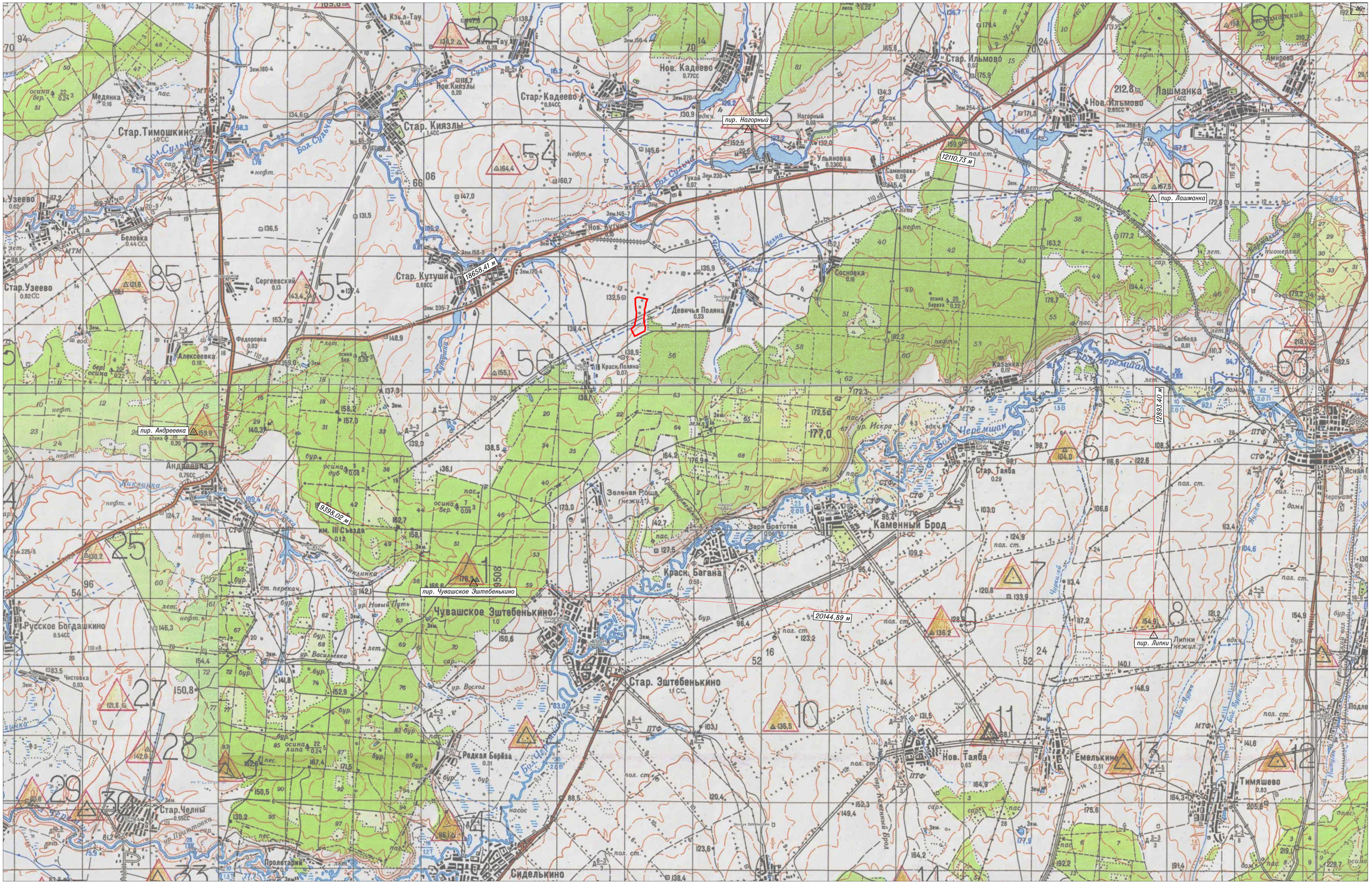
71394-18; Измерители влажности и температуры; 68993

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru


пир. Нагорный
12110,73 м
пир. Лашманка
18658,41 м
пир. Андреевка
9398,02 м
пир. Чувашское Эштебенькино
20144,89 м
пир. Липки
12883,40 м
Стар.Тимошкино
Стар. Киязлы
Стар. Кадеево
Нов. Кадеево
Стар. Ильмово
Нов. Ильмово
Лашманка
Стар.Узеево
Белобка
Медянка
Нов. Кутуши
Стар. Кутуши
Сергеевский
Девичья Поляна
Сосновка
Ульяновка
Саминовка
Федоровка
Алексеевка
Андреевка
Краси. Поляна
Зеленая Роща
Заря Братства
Красн. Багана
Каменный Брод
Стар. Таяба
Нов. Таяба
Емелькино
Тимяшево
Чувашское Эштебенькино
Стар. Эштебенькино
Редкая Берёза
Русское Богдашкино
Стар.Челны
Пролетарий
Сиделькино
Чистовка
Свобода
Казанка
Амирово
Ясная
Подле
Липки
Черёмшан
Кзыл-Тау
Нагорный
Ясак
Тукай
Свободный
Пионерлаг
Новый Путь
Восход
Васильевка
Каменный Брод
Искра
Приютовка
Красноармейский
Зеленая Роща (нежил.)
Липки (нежил.)
Нов. Таяба
Стар. Таяба
Стар. Челны
Стар. Эштебенькино
Чувашское Эштебенькино
Нов. Ильмово
Стар. Ильмово
Нов. Кадеево
Стар. Кадеево
Стар. Киязлы
Стар.Тимошкино
Стар.Узеево
Нов. Киязлы
Кзыл-Тау
Красноармейский
Бол. Сульча
Сульча
Чёрная
Черёмшан
Кутушка
Никлинка
Цильный
Мал. Ирлита
Бол. Ирлита
Ирлитка
Каменный Брод
Ирлитка
Бол. Черемшан
Мал. Черемшан
Ирлитка
Ирлитка
Ирлитка



						903-24/45-24ГР2-ИГДИ-Г.2	
						"Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
						Графические приложения	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Геодезист	Субанова				11.24		
Геодезист	Курлян				11.24	Обзорная карта района работ Масштаб 1:50000	ООО "Гринвич"
Н. контр.	Килякова				11.24		
Директор	Игтисамов				11.24		

Формат А2

X=2245800
Y=353900

АО "ГРИЦ"
ст.325
ст.300
ст.400
ВОЛС гл.1.0
10кВ ф.217-08
3ЗМП
Ср.-114 нед. гл.1.0
БГ-396
конец трассы ПК10+37,51
ПК10
ПК9
ПК8
ПК7
УП4=67°, прав. ПК9+57,68
УП3=28°, лев. ПК6+75,34
песок
пашня
клен 12 0,22 3
132.28в.тр. 131.97лот.
132.41в.тр. 132.09лот.
134.15в.тр. 133.55лот.
134.33в.тр. 133.76лот.
ООО "ТатАИСнефть"

линия совмещения с листом 2

Примечания:
1. Система координат - МСК-16 (зона 2)
2. Система высот - Балтийская 1977г.
3. Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Геодезист		Курлян			11.24
Н. контр.		Килякова			11.24
Директор		Игтисамов			11.24

903-24/45-24ГР2-ИГДИ-Г.3

"Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396"

Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
	П	1	2

Инженерно-топографический план
Масштаб 1:1000

ООО "Гринвич"

формат А2

линия совмещения с листом 1

X=2245500
Y=353400

X=2245900
Y=353100

X=2245500
Y=352800

X=2245900
Y=352800

ПК6 ПК5 ПК4 ПК3 ПК2 ПК1

ВОЛС гл.1.0

ООО "ТатАМСнефть"

НГДУ"Нурлатнефть"

ООО "УПТЖ для ППД"

ООО "Газпром трансгаз Казань" УС Альметьевский ЛПУМГ

ООО "Газпром трансгаз Казань" Альметьевский ЛТЦ

ст.325 "УПВСН-1 УПВСН-2" гл.1.2

ст.325 недейств., выведен из эксплуатации гл.1.2

ст.325 недейств., частично демонтирован гл.1.2

НГДУ"Нурлатнефть" — ст.325 "УПВСН-1 УПВСН-2" гл.1.2

НГДУ"Нурлатнефть" — ст.325 недейств., выведен из эксплуатации гл.1.2

НГДУ"Нурлатнефть" — ст.325 недейств., частично демонтирован гл.1.2

НГДУ"Нурлатнефть" — ст.325 недейств., частично демонтирован гл.1.2

ООО "ТатАМСнефть" — кабель связи гл.0.7 — ст.325 недейств., частично демонтирован гл.1.2 — стальн. d-426,273,325 "(2в/п Куеканских ВОС-КНС-139)-КНС-141", в бездействии гл.1.8

НГДУ"Нурлатнефть" — стальн.426,273,325 "(2в/п Куеканских ВОС-КНС-139)-КНС-141", в работе гл.1.8

ООО "УПТЖ для ППД" — кабель связи гл.0.8 — высок. давл.ст.325 "Отвод на Нурлат" гл.0.5

ООО "Газпром трансгаз Казань" Альметьевский ЛТЦ — кабель связи гл.0.8 — ООО "Газпром трансгаз Казань" УС Альметьевский ЛПУМГ

стальн.426,273,325 "(2в/п Куеканских ВОС-КНС-139)-КНС-141", в работе гл.1.8 — кабель связи гл.0.8 — высок. давл.ст.325 "Отвод на Нурлат" гл.0.5 — ООО "УПТЖ для ППД"

ООО "ТатАМСнефть" — кабель связи нед. гл.0.7 — ст.325 недейств., частично демонтирован гл.1.2 — стальн. d-426,273,325 "(2в/п Куеканских ВОС-КНС-139)-КНС-141", в бездействии гл.1.8 — НГДУ"Нурлатнефть"

ст.325 недейств., выведен из эксплуатации гл.1.2 — НГДУ"Нурлатнефть"

ст.325 недейств., выведен из эксплуатации гл.1.2 — ООО "УПТЖ для ППД"

кабель связи гл.0.8 — ООО "Газпром трансгаз Казань" УС Альметьевский ЛТЦ

кабель связи гл.0.8 — ООО "Газпром трансгаз Казань" Альметьевский ЛПУМГ

высок. давл.ст.325 "Отвод на Нурлат" гл.0.5 — Ф-л АО "Сетевая компания" - Чистопольские электрические сети

110 кВ "Ульяновка - Андреевка" 4пр.

ООО "ТатАМСнефть" — кабель связи нед. гл.0.7 — НГДУ"Нурлатнефть"

ООО "УПТЖ для ППД" — ст.325 недейств., частично демонтирован гл.1.2 — стальн. d-426,273,325 "(2в/п Куеканских ВОС-КНС-139)-КНС-141", в бездействии гл.1.8

110 кВ "Ульяновка - Андреевка" 4пр.

ВЛ 10кВ ф.217-08 ЗСИП

ЖБ

КИП 23км

КИН

№5 №6 №41 №42

клен 12 0,22 3

УП1=90°, прав. ПК0+62,19

УП2=58°, лев. ПК1+63,00

начало трассы ПК0+00

пашня

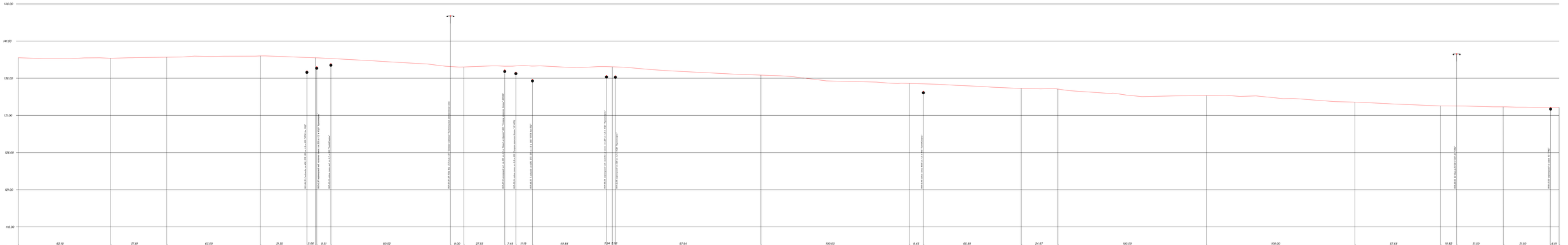
песок

тр.(стр.)

Примечания:
1. Система координат - МСК-16 (зона 2)
2. Система высот - Балтийская 1977г.
3. Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	903-24/45-24ГР2-ИГДИ-Г.3		
						"Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396"		
						Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
							П	2	2
Геодезист		Курлян			11.24				
Н. контр.		Килякова			11.24	Инженерно-топографический план Масштаб 1:1000	ООО "Гринвич"		
Директор		Игтисамов			11.24				

формат А1



М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

| | | |

Общество с ограниченной ответственностью «Гринвич»
ИНН-1644087010; КПП-164401001; ОГРН-1161644050677
Ассоциация СРО в области инженерных изысканий
«ВолгаКамИзыскания» И-026-02022010 рег.№104
РФ, РТ, г.Альметьевск, (423461), ул.Объездная, д.61, а/я 4
Тел.: 8(8553) 38 68 10; 8(8553) 38 64 24;
E-mail: agw16@mail.ru

Заказчик – АО «Геолого-разведочный исследовательский центр» (АО «ГРИЦ»)

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

903-24/45-24ГР2-ИГИ

Том 2

г. Альметьевск, 2025 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Гринвич»
ИНН-1644087010; КПП-164401001; ОГРН-1161644050677
Ассоциация СРО в области инженерных изысканий
«ВолгаКамИзыскания» И-026-02022010 рег.№104
РФ, РТ, г.Альметьевск, (423461), ул.Объездная, д.61, а/я 4
Тел.: 8(8553) 38 68 10; 8(8553) 38 64 24;
E-mail: agw16@mail.ru

Заказчик – АО «Геолого-разведочный исследовательский центр» (АО «ГРИЦ»)

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

903-24/45-24ГР2-ИГИ

Том 2

Директор Р.С. Игтисамов

г. Альметьевск, 2025 г.

Состав отчетной технической документации по инженерным изысканиям

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	903-24/45-24ГР2-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
Том 2	903-24/45-24ГР2-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
Том 3	903-24/45-24ГР2-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
Том 4	903-24/45-24ГР2-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	903-24/45-24ГР2-ИГИ-С		
Разраб.		Багманов			03.25	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Н. контр.		Килякова			03.25		ООО «Гринвич»		
Директор		Игтисамов			03.25				

Содержание
Текстовая часть

1 Введение....4
2 Изученность инженерно-геологических условий....6
3 Физико-географические и техногенные условия....6
4 Методика и технология выполнения работ....9
5 Геологическое строение и свойства грунтов....11
6 Гидрогеологические условия....15
7 Специфические грунты....15
8 Геологические и инженерно-геологические процессы....16
9 Сведения о контроле качества и приемке работ....16
10 Заключение....16
11 Нормативные ссылки....17

Текстовые приложения

Приложение А Копия задания на выполнение инженерных изысканий....19
Приложение Б Копия свидетельства о допуске к работам по инженерным изысканиям....28
Приложение В Копия программы производства инженерно-геологических изысканий....30
Приложение Г Копия каталога координат и абсолютных отметок геологических выработок....41
Приложение Д Сводная таблица физико-механических свойств грунтов по данным лабораторных исследований....42
Приложение Е Результаты статистическая обработка физико-механических свойств грунтов по результатам лабораторных исследований....43
Приложение Ж Результаты компрессионных и сдвиговых испытаний грунта....44
Приложение И Копия результатов химического анализа водной вытяжки грунтов....86
Приложение К Копия результатов определения удельного электрического сопротивления грунтов....90
Приложение Л Копия результатов определения относительного набухания грунтов....91
Приложение М Копия результатов определения размокаемости грунтов....92
Приложение Н Копия результатов исследования грунтов на морозное пучение....93
Приложение П Копия акта на производство ликвидационного тампонажа....94
Приложение Р Аттестат компетентности лаборатории....96

Графические приложения

903-24/45-24ГР2-ИГИ -Г.1 Лист 1 Обзорная карта участка работ....112
903-24/45-24ГР2-ИГИ -Г.2 Лист 1 Карта фактического инженерно-геологического материала 113
903-24/45-24ГР2-ИГИ -Г.3 Лист 1 Инженерно-геологические разрезы по линиям 1-1 – 2-2....114
903-24/45-24ГР2-ИГИ -Г.3 Лист 1 Инженерно-геологические разрезы по линиям 3-3 – 4-4....115
903-24/45-24ГР2-ИГИ -Г.3 Лист 1 Инженерно-геологические колонки по скв №1-№14....116

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	903-24/45-24ГР2-ИГИ-Т		
Разраб.		Багманов			03.25	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							П	1	110
Н. контр.		Килякова			03.25		ООО «Гринвич»		
Директор		Игтисамов			03.25				

1 Введение

В настоящем отчете представлены материалы инженерно-геологических изысканий по объекту: «Обустройство куста скважин №44 Нагорного месторождения».

Месторасположение объекта: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».

Основанием для выполнения инженерно-геологических изысканий является:

- Заявка №1 от 10.10.2024г. к Договору №45-24ГР2 от 31.10.2024г
- Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий (приложение А) и программа производства инженерно-геологических изысканий (приложение В).

Вид градостроительной деятельности: Новое строительство.

Этап выполнения инженерных изысканий: изыскания выполнить в один этап.

Стадия изысканий: Проектная документация.

Сведения о заказчике: АО «Геолого-разведочный исследовательский центр».

Сведения об исполнителе: Генподрядная проектная организация - ООО «Проектное Предприятие «ЭнергоНефтьПроект». Республика Татарстан, Альметьевский район, город Альметьевск, улица Шевченко, дом 9, пом.13

Субподрядная организация: ООО «Гринвич», 423461, РФ, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Объездная, д.61, а/я 4, тел. 7 (8553) 38-68-10, 7 (8553) 38-64-24, ИНН 1644087010, КПП 164401001, ОГРН 1161644050677.

Идентификация зданий и сооружений в соответствии со статьей 4 Федерального закона РФ №384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

1. Функциональное назначение объекта капитального строительства:

- Опасный производственный объект. Объект производственного назначения – сооружения обустройства нефтяного месторождения.

2. Уровень ответственности сооружений:

- куст скважин – нормальный;
- подъездная дорога – нормальный;
- ВЛ-10кВ – нормальный;
- участок промыслового нефтегазосборного трубопровода – повышенный.

3. Принадлежность к объектам Транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность:

- нет.

4. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения:

- По результатам наблюдений не выявлена, уточнить при проведении инженерных изысканий.

5. Пожарная и взрывопожарная опасность:

- взрывопожароопасная наружная установка.

6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей:

- нет

Сведения о проектируемом объекте, уровне ответственности сооружения, предполагаемых типах фундаментов приведены в задании на производство инженерно-геологических изысканий (Приложение А).

Технические характеристики проектируемых площадных сооружений представлены в Таблице 1.1.

Номер сооружения по генплану	Вид и назначение проектируемого здания (сооружения)	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента: / Искусственное ж/б основание, плитный, на отдельных опорах, свайный/	Наличие подвалов, приямков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов мм	Предполагаемая нагрузка на фундамент							Прочие особенности сооружения: наличие вибрац технологических процессов, наличие динамических нагрузок, допускаемые величины деформации и др.
									Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Искусственное ж/б основание, кН/м²	Столбчатый/ На отдельных опорах, кН	На одну сваю, кН	На куст свай, кН	На свайное поле, кН	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Казенского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396																
1	Устье добывающей скважины (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
2	Устье водозаборной скважины (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
3	Устье нагнетательной скважины (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
4	Приустьевая площадка (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
5	Площадка для ремонтного агрегата (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
6	Место для установки приемных мостков (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
7	Привод гидравлический скважинного насоса (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
8	Гидростанция гидропривода (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
9	Блок замера количества жидкости (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
10	Дренажная емкость объемом V=5м³ (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-3.0	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м3 (7 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-3.5	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
12	Молниеотвод (8 шт.)	-	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	буронабивная свая	-	-3.5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
13	Флюгер (1 шт.)	-	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	буронабивная свая	-	-3.5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
14	КТП (3 шт.)	В	нормальный	Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 0\5.05.003.006)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
15	Блок подачи реагента УДЭ (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
16	Блок местной автоматики (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
17	Водораспределительный пункт (ВРП) (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 0\8.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

Таблица 1.1 — Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений представлена в Таблице 1.2.

№№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения примыкания	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Протяженность, м	Предполагаемая глубина/высота заложения, м	Материал труб кабеля /сталь, асбоцемент, керамика, чугун, алюминиевая или свинцовая оболочка	Сечение труб/кабеля, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)	Предполагаемая нагрузка на фундамент, кН/м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Линейные сооружения										
1	Нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 396	По генплану	повышенный	Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012)	≈1040	от -1,8 до -2,5	Сталь, ГОСТ 10705-80 или ГОСТ 8732-78	219х6,0	естественное	-
2	Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396	По генплану	нормальный	Сооружение кабельной электрической линии (код 0\5.05.003.002)	≈80	-1,0	ВБбШвнг	5х16	естественное	-

Таблица 1.2 — Техническая характеристика линейных сооружений

Месторасположение объекта изысканий и граница производства инженерно-геологических изысканий представлена на Рисунке 1.

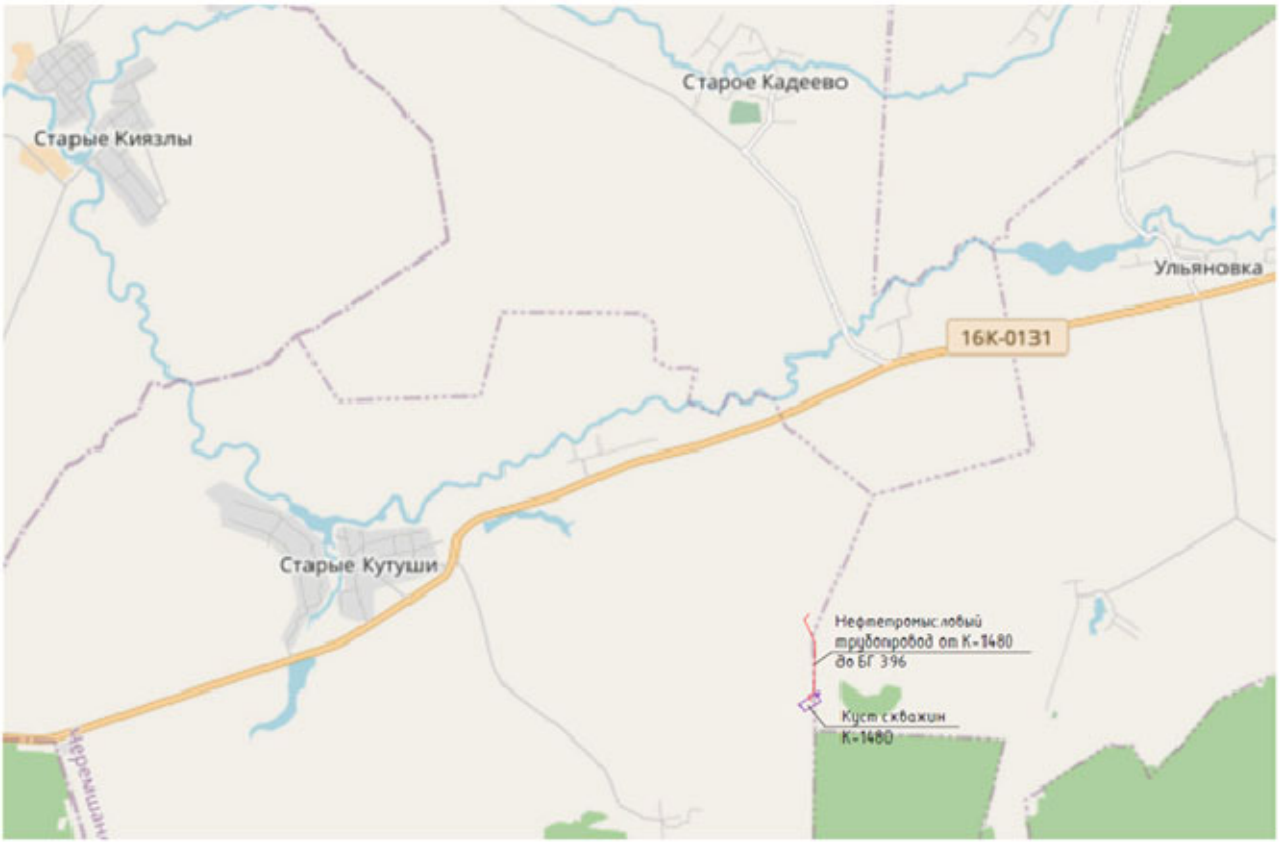


Рисунок 1 – Месторасположение объекта изысканий и граница производства инженерно-геологических изысканий

ООО «Гринвич» выполняет работы по инженерно-геодезическим изысканиям на основании Выписки из реестра членов саморегулируемой организации № 1644087010-20250224-2214от 24.02.2025г., которая подтверждает право выполнять инженерные изыскания (регистрационный номер члена СРО в реестре членов №104 от 14.07.2017 г.) (приложение В).

На основании приложения «Г» СП 47.13330.2016, инженерно-геологические условия территории изысканий соответствуют II категории сложности.

Целью инженерно-геологических изысканий являлось изучение геолого-литологического строения, гидрогеологических условий, состава, состояния и свойств грунтов, выявление возможных отрицательных физико-геологических явлений и процессов для получения необходимых и достаточных материалов для принятия проектных решений.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями СП 446.1325800.2019, СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, частей I, II, СП 22.13330.2016, СП 24.13330.2021, ГОСТ 25100-2011, ГОСТ 20522-2012, всех других ГОСТов, перечисленных в приложениях «М» и «Н» СП 11-105-97, часть I, и др.

2 Изученность инженерно-геологических условий

Ранее на данной территории компанией ООО «Гринвич» инженерно-геологические изыскания не проводились. Архивные данные заказчиком не представлены.

3 Физико-географические и техногенные условия

В административном отношении объект изысканий расположен в Республики Татарстан, в Черемшанском районе, с. Старые Кутуши.

Район работ расположен в Черемшанском районе Татарстана. Оно находится в южной части республики на расстоянии приблизительно 24 км по прямой на запад-северо-запад от районного центра села Черемшан у речки Большая Сульча.

Гидрография района хорошо развита и представлена р. Большая Сульча, которая протекает по территории изысканий.

В геоморфологическом плане территория намечаемой деятельности относится к Низкому Заволжью — низменной равнине, протянувшейся вдоль Волги.

Территория района относится к зоне лесостепи, леса покрывают 26% района, а большая часть территории приходится под распаханные земли.

Климат территории изысканий, как и в целом по району, умеренно-континентальный, с продолжительной холодной зимой и умеренно жарким коротким летом.

Рассматриваемая территория изысканий, по климатическим условиям (согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология») расположена в климатическом районе I, подрайон IВ.

Таблица 3.1 - Основные характеристики климатического района

Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
I	IВ	От -14 до -28	-	От +12 до +21	-

Ниже приводятся климатические параметры согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» по ближайшей метеостанции «Бугульма».

Климатические параметры холодного периода года приведены в таблицах 3.2-3.4.

Таблица 3.2 - Климатические параметры холодного периода года

Республика, край, область, пункт	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С
	0,98	0,92	0,98	0,92			
Бугульма	-37	-34	-32	-29	-17	-47	7,1

Таблица 3.3 - Климатические параметры холодного периода года

Республика, край, область, пункт	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха. °С, периода со средней суточной температурой воздуха					
	<0°С		< 8°С		< 10°С	
	Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура
Бугульма	160	-8,7	213	-5,6	227	-4,7

Таблица 3.4 - Климатические параметры холодного периода года

Республика, край, область, пункт	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %.	Количество осадков за ноябрь-март, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С
Бугульма	83	81	147	Ю	6,5	4,7

Климатические параметры теплого периода года приведены в таблицах 3.5-3.6.

Таблица 3.5 - Климатические параметры теплого периода года

Республика, край, область, пункт	Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С
Бугульма	978	22	26	25,4	39	11,5

Таблица 3.6 - Климатические параметры теплого периода года

Республика, край, область, пункт	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель-октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
Бугульма	68	54	376	108	З	0,0

Средняя месячная и годовая температура воздуха представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Республика, край, пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Бугульма	-12,8	-11,8	-5,5	4,5	12,9	16,9	18,8	16,9	11,1	3,2	-4,3	-10,1	3,3

Вес снегового покрова Sg на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли для площадок, расположенных на высоте не более 1500м над уровнем моря (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») принимается по границе снегового района IV.

Таблица 3.8 Вес снегового покрова

Снеговой район	IV
Sg, кН/м2	2,0

Нормативное значение ветрового давления w_0 (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») принимается по ветровому району – II:

Таблица 3.9 Нормативное значение ветрового давления

Ветровой район	II
w0, кПа	0,30

Толщина стенки гололеда, b, мм (превышаемая раз в 5 лет), на элементах кругового сечения диаметром 10 мм, расположенных на высоте 10 м над поверхностью земли принимается по картам районирования (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») – на территории III гололедного района.

Таблица 3.10 Толщина стенки гололеда

Гололедный район	III
Толщина стенки гололеда b, мм	10

В таблице 3.11 приведена нормативная глубина сезонного промерзания грунта, м: (СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* (с Изменениями N 1, 2, 3)), рассчитанная по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}$$

где M_t- безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе, принимаемых по СП 131.13330.2020, а при отсутствии в нем данных для конкретного пункта или района строительства - по результатам наблюдений гидрометеорологической станции, находящейся в аналогичных условиях с районом строительства; d_0 - величина, принимаемая равной: для суглинков и глин 0,23 м; супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности - 0,30 м; крупнообломочных грунтов - 0,34 м.

Таблица 3.11 - Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, м

Пункт МС	Суглинки и глины	Супеси, пески мелкие и пылеватые	Пески гравелистые, крупной и средней крупности	Крупнообломочные грунты
Бугульма	1,53	1,87	2,00	2,27

4 Методика и технология выполнения работ

В составе полевых работ, в соответствии с СП 446.1325800.2019 исходя из II категории сложности инженерно-геологических условий и уровня ответственности сооружения, на объекте пробурено 18 скважин глубиной от 7,0 м до 10,0 м.

Пробурено:

- 7 скважин глубиной 7,0 м;
- 7 скважин глубиной 10,0 м.
- 4 скважин глубиной 5,0 м.

Объём буровых работ составил 124,0 п.м.

Глубина бурения скважин принята с учетом требований п.п. 7.2.6-7.2.9 СП 446.1325800.2019 исходя из проектируемого типа фундаментов, их заглубления, нагрузок на них и конкретных инженерно-геологических условий.

Расстояния между выработками по линиям разрезов принята в соответствии с учетом требований п.п. 7.2.5 СП 446.1325800.2019.

Бурение скважин осуществлено медленно-вращательным способом самоходной буровой установкой УН-80М колонковой трубой и змеевиковым наконечником диаметром до 130 мм, без промывки, с использованием обсадки стенок скважин трубами, рейсами до 0,5 м.

Всего в процессе бурения из скважин отобрано 42 образца глинистых грунтов ненарушенной структуры для определения полного комплекса физико-механических свойств.

Отбор монолитов грунтов, проб подземных вод, их упаковка и транспортировка производились согласно ГОСТ 12071-2014.

Деформационно-прочностные свойства грунтов определялись согласно ГОСТ 12248.1-2020 – 12248.11-2020.

Компрессионные испытания проводились с доведением нагрузки до 0,3 МПа, так как нагрузка от проектируемых сооружений не превышает нагрузку в 0,3 МПа.

Степень морозной пучинистости грунтов определялась лабораторным методом (приложение Н).

Определение коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стали выполнено по их удельному электрическому сопротивлению (УЭС), измеренному в лабораторных условиях (приложение К).

Методика определения коррозионной агрессивности грунтов соответствуют ГОСТ 9.602-2016.

Полевая документация скважин откорректирована по лабораторным данным.

В результате камеральной обработки лабораторных данных составлена таблица физико-механических свойств грунтов по ИГЭ (приложение Е), в которую из приложения Д включены только статистически достоверные данные, отвечающие требованиям п. 5.3 ГОСТ 20522-2012. В таблицу (приложение Е) включены также результаты статистической обработки лабораторных данных (максимальные, минимальные и средние значения), а также нормативные и расчет-

ные значения с коэффициентами надежности по грунту при доверительной вероятности 0.85 и 0.95.

Планово-высотная привязка выработок с их предварительной разбивкой произведены инструментально инженерно-геодезическим отделом ООО «Гринвич». Координатное положение выработок в системе МСК 16 2-ая зона и абс. отметки устьев (Балтийская система высот) предоставлены в приложение Г.

Полевые инженерно-геологические работы на объекте выполнены под руководством геолога Гайсин Д.Р. в феврале 2025 года.

Лабораторные исследования грунтов выполнены АО «ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений» под руководством начальника испытательной лаборатории: А.В. Гринченко в феврале-марте 2025 года. Копия свидетельства компетентности лаборатории предоставлена в приложении С.

Камеральная обработка полевых материалов и составление технического отчета выполнены геологом Багмановым Р.И. в период марте 2025 года.

Перечень проведенных работ представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 Перечень проведенных работ

№	Наименование видов работ	Ед. изм.	Объемы работ	Примечание
Полевые работы				
1.1	Рекогносцировочное обследование местности	км	0,5	
1.2	Механическое бурение 14 скважин глубиной 7,0-10,0 м диаметром до 130 мм	п.м.	124,0	
1.3	Статическое зондирование грунтов	исп.	-	
1.4	Плановая и высотная привязка между геологическими выработками	точка	18	
1.5	Гидрогеологические наблюдения при бурении скважин	п.м.	-	
1.6	Отбор образцов глинистых грунтов ненарушенной структуры	мон.	52	
1.7	Отбор образцов песчанистых грунтов ненарушенной структуры	обр.	-	
1.8	Отбор проб воды	обр.	-	
1.9	Ликвидация скважин методом тампонирования	скв.	18	
Лабораторные работы				
2.1	Определение физико-механических свойств глинистых грунтов	обр.	52	
2.2	Определение физических свойств песчанистых грунтов	обр.	-	
2.3	Стандартный химический анализ проб воды	обр.	-	
2.4	Химический анализ водной вытяжки	обр.	13	
2.5	Определение УЭС	обр.	13	
2.6	Определение набухаемости	обр.	13	
2.7	Определение размокаемости	обр.	13	
2.8	Определение на морозное пучение	обр.	5	
Камеральные работы				
3.1	Составление программы	прог.	1	
3.2	Камеральная обработка материалов рекогносцировочного обследования местности	км	0,5	
3.3	Камеральная обработка материалов буровых работ	м.п.	119,0	
3.4	Камеральная обработка материалов лабораторных работ	%	100	
3.5	Составление отчета	отчет	1	

5 Геологическое строение и свойства грунтов

В геолого-литологическом строении площадки на изучаемую скважинами глубину до 10,0 м принимают участие аллювиальные отложения (aQ_{II-III}), перекрытые с поверхности техногенными грунтами (tQ_{IV}) и почвенно-растительными слоями (pQ_{IV}).

С поверхности и до изученной глубины 10,0 м, геолого-литологическое строение площадки представлено следующим сводным инженерно-геологическим разрезом, который представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Геолог. возраст	№ ИГЭ	Описание грунтов	Мощность ИГЭ, м	
			от	до
tQ_{IV}	НС	Техногенный слой. Представлен щебнем. Вскрыт в скважине №1	0,1	0,4
pQ_{IV}	1	Почвенно-растительный слой	0,4	0,6
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, коричневый	2,4	5,0
	3	Суглинок мягкопластичный, коричневый, с включениями мелкой дресвы	1,6	4,6
	4	Глина тугопластичная, светло-коричневая, коричневая	1,5	3,2

Нормативные значения основных характеристик грунтов, полученные по лабораторным испытаниям, приведены в таблицах 5.2-5.6.

ИГЭ-НС. Техногенный слой.

Техногенный слой. Представлен глинистым грунтом. Вскрыт в скважине №1-№11 при мощности 0,1 – 0,4м

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.

Почвенно-растительный слой. Вскрыт в скважине №12-№18 при мощности 0,4-0,6 м

ИГЭ-2. Суглинок тугопластичный.

Суглинок тугопластичный, коричневый.

Таблица 5.2 ИГЭ-2 Суглинок тугопластичный

№ п/п	Наименование параметров	Метод опред.	Ед. изм.	К-во опр.	Значения		Сред. знач.
					от	до	
1	природная влажность, д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,26	0,27	0,26
2	полная возможная влажность	лаборат.	д.е.	8	0,30	0,32	0,31
3	граница текучести, в д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,38	0,40	0,39
4	граница раскатывания д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,19	0,21	0,20
5	число пластичности в д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,18	0,21	0,19
6	показатель текучести, б.р.	лаборат.	б.р.	8	0,30	0,37	0,33
7	показатель текучести при Wsat	лаборат.	д.е.	8	0,52	0,62	0,56
8	плотность грунта, г/см3	лаборат.	г/см3	8	1,86	1,89	1,87
9	плотность при Wsat	лаборат.	г/см3	8	1,93	1,95	1,94
10	плотность сухого грунта, г/см3	лаборат.	г/см3	8	1,47	1,50	1,48
11	плотность частиц, г/см3	лаборат.	г/см3	8	2,73	2,74	2,73
12	пористость, %	лаборат.	%	8	45,19	46,31	45,75
13	коэффициент пористости	лаборат.	б.р.	8	0,824	0,863	0,843
14	коэффициент водонасыщения,д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,85	0,87	0,86

15	Модуль деформации одометрический при прир. влажности	лаборат.	МПа	4	5,61	6,12	5,78
16	Модуль деформации одометрический при водонасыщении	лаборат.	МПа	4	5,08	5,56	5,29
17	Модуль деформации с коррект. коэф. Moed при прир. влажности	лаборат.	МПа	4	12,38	13,52	12,77
18	Модуль деформации с коррект. коэф. Moed при водонасыщении	лаборат.	Мпа	4	11,26	12,37	11,65
19	Сцепление при прир. влажность	лаборат.	Мпа	4	0,047	0,050	0,048
20	Сцепление при водонасыщении	лаборат.	Мпа	4	0,039	0,046	0,042
21	Угол внутр. трения при природн. влажности	лаборат.	Град	4	17,0	18,8	17,9
22	Угол внутр. трения при водонасыщении	лаборат.	Град	4	15,1	17,0	16,0
23	Относительная просадочность	лаборат.	Д.е.	4	0,000	0,000	0,000

Грунт ИГЭ-2 при полном водонасыщении перейдет в мягкопластичную консистенцию.

Грунт ИГЭ-2 непросадочный, ненабухающий, незасоленный, быстро размокает в воде.

Относительная просадочность грунта определялась по результатам компрессионных испытаний по методу одной кривой при природной влажности с замачиванием при 0,3 Мпа и составила 0,000 (Приложение Ж), что согласно т.Б.18 ГОСТ 25100-2020 соответствует грунту непросадочному.

Грунт по результатам химического анализа водной вытяжки по содержанию сульфатов к бетонам всех марок – неагрессивен (Приложение И).

Грунт по результатам химического анализа водной вытяжки по содержанию хлоридов к железобетонным конструкциям всех марок – неагрессивен (Приложение И).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая (Приложение К).

Рекомендуется обеспечить антикоррозионную защиту заглубленных металлических конструкций.

Грунт ИГЭ-2 по морозоопасности является слабопучинистым (Приложение П).

ИГЭ-3. Суглинок мягкопластичный.

Суглинок мягкопластичный, коричневый.

Таблица 5.3 ИГЭ-3 Суглинок мягкопластичный

№ п/п	Наименование параметров	Метод опред.	Ед. изм.	К-во опр.	Значения		Сред. знач.
					от	до	
1	природная влажность, д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,26	0,27	0,26
2	полная возможная влажность	лаборат.	д.е.	8	0,30	0,32	0,31
3	граница текучести, в д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,38	0,40	0,39
4	граница раскатывания д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,19	0,21	0,20
5	число пластичности в д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,18	0,21	0,19
6	показатель текучести, б.р.	лаборат.	б.р.	8	0,30	0,37	0,33
7	показатель текучести при Wsat	лаборат.	д.е.	8	0,52	0,62	0,56
8	плотность грунта, г/см3	лаборат.	г/см3	8	1,86	1,89	1,87

9	плотность при Wsat	лаборат.	г/см3	8	1,93	1,95	1,94
10	плотность сухого грунта, г/см3	лаборат.	г/см3	8	1,47	1,50	1,48
11	плотность частиц, г/см3	лаборат.	г/см3	8	2,73	2,74	2,73
12	пористость, %	лаборат.	%	8	45,19	46,31	45,75
13	коэффициент пористости	лаборат.	б.р.	8	0,824	0,863	0,843
14	коэффициент водонасыщения,д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,85	0,87	0,86
15	Модуль деформации одометрический при прир. влажности	лаборат.	МПа	4	5,61	6,12	5,78
16	Модуль деформации одометрический при водонасыщении	лаборат.	МПа	4	5,08	5,56	5,29
17	Модуль деформации с коррект. коэф. Moed при прир. влажности	лаборат.	МПа	4	12,38	13,52	12,77
18	Модуль деформации с коррект. коэф. Moed при водонасыщении	лаборат.	Мпа	4	11,26	12,37	11,65
19	Сцепление при прир. влажность	лаборат.	Мпа	4	0,047	0,050	0,048
20	Сцепление при водонасыщении	лаборат.	Мпа	4	0,039	0,046	0,042
21	Угол внутр. трения при природн. влажности	лаборат.	Град	4	17,0	18,8	17,9
22	Угол внутр. трения при водонасыщении	лаборат.	Град	4	15,1	17,0	16,0
23	Относительная просадочность	лаборат.	Д.е.	4	0,000	0,000	0,000

Грунт ИГЭ-3 при полном водонасыщении останется в текучепластичную консистенцию.

Грунт ИГЭ-3 непросадочный, ненабухающий, незасоленный, очень быстро размокает в воде.

Относительная просадочность грунта определялась по результатам компрессионных испытаний по методу одной кривой при природной влажности с замачиванием при 0,3 Мпа и составила 0,000 (Приложение Ж), что согласно т.Б.18 ГОСТ 25100-2020 соответствует грунту непросадочному.

Грунт по результатам химического анализа водной вытяжки по содержанию сульфатов к бетонам всех марок – неагрессивен (Приложение И).

Грунт по результатам химического анализа водной вытяжки по содержанию хлоридов к железобетонным конструкциям всех марок – неагрессивен (Приложение И).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая (Приложение К).

Рекомендуется обеспечить антикоррозионную защиту заглубленных металлических конструкций.

ИГЭ-4. Глина тугопластичная.

Глина тугопластичная, светло-коричневая, коричневая

Таблица 5.4 ИГЭ-4 Глина тугопластичная

№ п/п	Наименование параметров	Метод опред.	Ед. изм.	К-во опр.	Значения		Сред. знач.
					от	до	
1	природная влажность, д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,26	0,27	0,26
2	полная возможная влажность	лаборат.	д.е.	8	0,30	0,32	0,31
3	граница текучести, в д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,38	0,40	0,39

4	граница раскатывания д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,19	0,21	0,20
5	число пластичности в д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,18	0,21	0,19
6	показатель текучести, б.р.	лаборат.	б.р.	8	0,30	0,37	0,33
7	показатель текучести при Wsat	лаборат.	д.е.	8	0,52	0,62	0,56
8	плотность грунта, г/см3	лаборат.	г/см3	8	1,86	1,89	1,87
9	плотность при Wsat	лаборат.	г/см3	8	1,93	1,95	1,94
10	плотность сухого грунта, г/см3	лаборат.	г/см3	8	1,47	1,50	1,48
11	плотность частиц, г/см3	лаборат.	г/см3	8	2,73	2,74	2,73
12	пористость, %	лаборат.	%	8	45,19	46,31	45,75
13	коэффициент пористости	лаборат.	б.р.	8	0,824	0,863	0,843
14	коэффициент водонасыщения,д.ед.	лаборат.	д.е.	8	0,85	0,87	0,86
15	Модуль деформации одометрический при прир. влажности	лаборат.	МПа	4	5,61	6,12	5,78
16	Модуль деформации одометрический при водонасыщении	лаборат.	МПа	4	5,08	5,56	5,29
17	Модуль деформации с коррект. коэф. Moed при прир. влажности	лаборат.	МПа	4	12,38	13,52	12,77
18	Модуль деформации с коррект. коэф. Moed при водонасыщении	лаборат.	Мпа	4	11,26	12,37	11,65
19	Сцепление при прир. влажность	лаборат.	Мпа	4	0,047	0,050	0,048
20	Сцепление при водонасыщении	лаборат.	Мпа	4	0,039	0,046	0,042
21	Угол внутр. трения при природн. влажности	лаборат.	Град	4	17,0	18,8	17,9
22	Угол внутр. трения при водонасыщении	лаборат.	Град	4	15,1	17,0	16,0
23	Относительная просадочность	лаборат.	Д.е.	4	0,000	0,000	0,000

Грунт ИГЭ-4 при полном водонасыщении останется в мягкопластичную консистенции.

Грунт ИГЭ-4 непросадочный, ненабухающий, незасоленный, медленно размокает в воде.

Относительная просадочность грунта определялась по результатам компрессионных испытаний по методу одной кривой при природной влажности с замачиванием при 0,3 Мпа и составила 0,000 (Приложение Ж), что согласно т.Б.18 ГОСТ 25100-2020 соответствует грунту непросадочному.

Грунт по результатам химического анализа водной вытяжки по содержанию сульфатов к бетонам всех марок – неагрессивен (Приложение И).

Грунт по результатам химического анализа водной вытяжки по содержанию хлоридов к железобетонным конструкциям всех марок – неагрессивен (Приложение И).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая (Приложение К).

Рекомендуется обеспечить антикоррозионную защиту заглубленных металлических конструкций.

Грунт ИГЭ-2 по морозоопасности является слабопучинистым (Приложение П).

Расчетные значения характеристик грунтов выделенных инженерно-геологических элементов, которыми рекомендуется пользоваться при расчетах оснований приведены в

таблице 5.5:

Таблица 5.5

№ ИГЭ	Тип, вид и разновидность грунтов	ρ_n	ρ_{II}	ρ_I	E_n	C_n	C_{II}	C_I	φ_n	φ_{II}	φ_I
		г/см3	г/см3	г/см3	МПа	МПа	МПа	МПа	градус	градус	градус
2	Суглинок тугопластичный	1,91	1,91	1,90	13,74	0,027	0,026	0,025	20,4	20,2	20,0
		1,98	1,97	1,97	12,39	0,022	0,022	0,020	18,4	18,2	18,0
3	Суглинок мягкопластичный	1,94	1,93	1,93	9,18	0,019	0,018	0,018	18,4	17,9	17,5
		1,96	1,96	1,96	8,38	0,014	0,014	0,013	15,9	15,7	15,4
4	Глина тугопластичная	1,88	1,87	1,87	12,82	0,048	0,048	0,047	18,1	17,6	17,2
		1,94	1,94	1,93	11,61	0,041	0,040	0,039	16,3	15,8	15,4

Примечание:

- в числителе дроби даны значения характеристик грунтов в природном состоянии, в знаменателе - в водонасыщенном состоянии;

- значения с индексом n – нормативные; II – при доверительном коэффициенте 0,85; I – при доверительном коэффициенте 0,95;

- деформационно-прочностные характеристики грунта ИГЭ-5 представлены по СП 22.13330.2016.

6 Гидрогеологические условия

На момент изысканий (ноябрь 2024г - февраль 2025г.) при бурении водоносный горизонт вскрыт всеми скважинами.

Гидрографическая сеть района работ хорошо развита и представлена р. Шегурчинка и р. Шешма.

Водоносный горизонт вскрыт в скважинах №1 - № 18 на глубинах 3,2-5,9 м Водовмещающими грунтами являются грунты ИГЭ-4. Водоупор не вскрыт.

Вскрытый уровень поверхностных вод, зафиксированный в ноябре 2024г феврале-марте 2025г., является близким к сезонному минимальному уровню.

Сезонное колебание уровня подземных вод возможно на повышение на 1.0-1.5 м в весенние-осенние периоды.

Гидрографическая сеть района работ хорошо развита. На территории участка изысканий постоянные водные объекты отсутствуют. Ближайшим постоянным водным объектом к участку изысканий является р. Шегурчинка, которая протекает в 900 м. восточнее от территории изысканий.

Согласно приложения И, части II СП 11-105-97 территория изысканий относится к району I-А-1 - подтопленному в естественных условиях.

В период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений возможно временное и локальное водонасыщение грунтов, а также образование подземных вод типа «верховодка», ориентировочно на глубине 2-3 м.

Согласно результатам стандартного химического анализа проб, подземные воды имеют хлоридно-гидрокарбонатная-магниево-кальциевый состав.

Подземные воды согласно СП 28.13330.2017 среднеагрессивны к металлическим конструкциям, слабоагрессивны к бетонам марки W4.

В соответствии с главой 10 СП 116.13330.2012 в целях защиты проектируемых сооружений от опасного воздействия подземных и поверхностных вод рекомендуются следующие мероприятия территориальной защиты:

-вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;

-гидроизоляция подземных частей сооружений;

-мероприятия, ограничивающие подъем уровня подземных вод и исключающие утечки из водонесущих коммуникаций (дренаж, противофильтрационные завесы, устройство специальных каналов для коммуникаций и т.д.);

-расчистка элементов естественного дренирования;

-антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций от агрессивного воздействия промышленных стоков.

7 Специфические грунты

В пределах объекта изысканий к «специфическим грунтам» относятся техногенные грунты ИГЭ-НС.

ИГЭ-НС. Техногенный слой. Представлен глинистым грунтом. Вскрыт в скважине №1-№11 при мощности 0,1 – 0,4м

8 Геологические и инженерно-геологические процессы

На момент проведения изысканий (ноябрь 2024 г.- февраль 2025 г.) опасных инженерно-геологических процессов не наблюдалось.

Карстовые проявления. Какие-либо поверхностные и погребенные проявления карста (провалы, оседания земной поверхности, воронки, котловины и т.п.) на территории расположения площадки изысканий отсутствуют.

В процессе бурения провал бурового инструмента не выявлен. По результатам бурения на глубину 10,0 м не обнаружены какие-либо структурные нарушения, которые могли оказать влияние на последующее строительство.

В районе изысканий объекта внешних проявлений карстообразующих процессов (воронки, котлованы и др.) не наблюдается. Согласно главе 8.2.2 СП 116.13330.2012 и т. 6.16 СП 22.13330.2016, категория опасности участка строительства в карстово-суффозионном отношении – неопасная.

Подтопление. Согласно приложения И СП 11-105-97, часть II, участок территории изысканий относится к району II-Б1 - потенциально подтопляемая в результате ожидаемых техногенных воздействий.

Сейсмичность. Район работ, согласно приложения «А» СП 14.13330.2018 (карты ОСР-2015-А, В, С), относится к асейсмической области, т.е. области, где землетрясения не происходят или являются редчайшими исключениями. Интенсивность сейсмического воздействия в районе работ может согласно карте А (массовое строительство) - 5.

Согласно т.1 СП 14.13330.2018, грунты ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-5 относятся к II категории по сейсмическим свойствам, грунт ИГЭ-4 относится к II категории по сейсмическим свойствам.

9 Сведения о контроле качества и приемке работ

Работы по разбивке и привязке горных выработок контролируются начальником топогеодезического отдела;

Буровыми работами и полевыми испытаниями руководит инженер-геолог, контролируют начальник отдела, технический директор;

Выполнение лабораторных работ организует и контролирует заведующий грунтовой лаборатории;

Руководство камеральными работами выполняет руководитель камеральной группы;

Проверку технического отчета выполняет начальник геологического отдела;

Нормоконтроль отчетной документации производит технический директор.

Текущий и приемочный контроль качества будет выполнен на всех этапах производства каждого вида работ.

10 Заключение

1. По сложности инженерно-геологических условий в соответствии с приложением «Г» СП 47.13330.2016, территория изысканий относится к II категории сложности.

2. В геолого-литологическом строении площадки на изучаемую скважинами глубину до 10,0 м принимают участие аллювиальные отложения (aQ_{II-III}), перекрытые с поверхности техно-

генными грунтами (tQ_{IV}) и почвенно-растительными слоями (pQ_{IV}).

3. Основными негативными факторами, влияющими на принятие проектных решений, являются:

- при полном водонасыщении грунт ИГЭ-2, ИГЭ-4 перейдёт в мягкопластичную консистенцию;
- при полном водонасыщении грунт ИГЭ-3 перейдёт в текучепластичную консистенцию;
- неизбежность периодического образования верховодки в верхнем горизонте разреза (в зоне аэрации);
- высокая коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4, по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

4. Факторами, не влияющими на принятие проектных решений и строительство сооружений, являются:

- отсутствие опасных физико-геологических процессов и явлений (карст, суффозия и др.);

5. При проектировании следует учесть необходимость:

- тщательной организации поверхностного стока атмосферных вод,
- защита от замачивания и промораживания грунтов в открытых траншеях и котлованах в зимний период, а также защита от утечек из водонесущих коммуникаций.
- обязательного учета нормативной глубины сезонного промерзания грунтов.

11 Нормативные ссылки

1. СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
2. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ (часть 1);
3. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах распространения опасных геологических и инженерно-геологических процессов (часть 2);
4. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов (часть 3);
5. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах;
6. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений;
7. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты;
8. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии;
9. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
10. СП 131.13330.2020 Строительная климатология; СНиП 2.01.07-85* Карты районирования СССР по климатическим характеристикам;
11. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения.
12. ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
13. ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов;
14. ГОСТ 12248.1-2020 – 12248.11-2020 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости.
15. ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава;
16. ГОСТ 21.302-2013 СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.
17. ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация;
18. ГОСТ 25584-2016 Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации;
19. ГОСТ 30416-2012 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения;

20. ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик;

21. ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения;

22. ГОСТ 19912-2012 Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием;

23. ГЭСН 81-02-01-2020 Сметные нормы на строительные работы.

Приложение А Копия задания на выполнение инженерных изысканий 20
Приложение Б Копия свидетельства о допуске к работам по инженерным изысканиям 29
Приложение В Копия программы производства инженерно-геологических изысканий 31
Приложение Г Копия каталога координат и абсолютных отметок геологических выработок 42
Приложение Д Сводная таблица физико-механических свойств грунтов по данным лабораторных исследований 43
Приложение Е Результаты статистическая обработка физико-механических свойств грунтов по результатам лабораторных исследований 44
Приложение Ж Результаты компрессионных и сдвиговых испытаний грунта 46
Приложение И Копия результатов химического анализа водной вытяжки грунтов.....97
Приложение К Копия результатов определения удельного электрического сопротивления грунтов.....101
Приложение Л Копия результатов определения относительного набухания грунтов.....102
Приложение М Копия результатов определения размокаемости грунтов 103
Приложение Н Копия результатов исследования грунтов на морозное пучение.....104
Приложение П Копия акта на производство ликвидационного тампонажа.....105
Приложение Р Аттестат компетентности лаборатории.....106

Приложение А
Копия задания на выполнение инженерных изысканий



«СОГЛАСОВАНО»
Директор
ООО «ПБ «РИАД»
_____ И.М. Равзиев
«31» октября 2024г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
АО «ГРИЦ»
_____ В.Ю. Головко
«31» октября 2024г.



«СОГЛАСОВАНО»
Директор
ООО «Гринвич»
_____ Р.С. Игтисамов
«31» октября 2024г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение комплекса инженерных изысканий

№	Перечень основных данных и требований	Содержание данных и требований
1.	Наименование объекта	«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
2.	Шифр объекта	903-24/45-24ГР2
3.	Местоположение объекта	Республика Татарстан, Черемшанский район, земли Старо-Кутушского сельского поселения
4.	Сведения о Заказчике	АО «Геолого-разведочный исследовательский центр» (АО «ГРИЦ»)
5.	Сведения о проектной организации	ООО «Проектное Бюро «РИАД» (ООО «ПБ «РИАД»)
6.	Сведения об исполнителе инженерных изысканий	ООО «Гринвич»
7.	Основание для выполнения работ	- Задание на проектирование от 10.10.2024г. - Договор на выполнение инженерных изысканий №45-24ГР2 от 31.10.2024г. между ООО «ПБ «РИАД» и ООО «Гринвич»
8.	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
9.	Стадия проектирования	Проектная документация
10.	Виды и этап инженерных изысканий	Инженерные изыскания выполнить в один этап. Виды изысканий: Инженерно-геодезические; Инженерно-геологические; Инженерно-гидрометеорологические; Инженерно-экологические
11.	Идентификационные сведения об объекте:	
11.1	Назначение	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа: - Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)

		- Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012) Объекты передачи электроэнергии: - Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006) См. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
11.2	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Не принадлежит
11.3	Принадлежность к опасным производственным объектам	Принадлежит – ОПО
11.4	Пожарная и взрывопожарная опасность	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - АН, ДН, В, см. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
11.5	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Не имеется
11.6	Уровень ответственности	Уровень ответственности проектируемого объекта принять: - нормальный. См. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
12.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Ожидается в пределах допусков, предусмотренных нормативными документами РФ
13.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Представлены в Приложении 1-3 настоящего Задания
14.	Технические характеристики объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Представлены в Приложении 2 настоящего Задания
15.	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Отсутствуют
16.	Система координат	Местная система координат МСК-16
17.	Система высот	Балтийская 1977 г.
18.	Особые условия строительства	Климатические параметры согласно СП 131.13330.2020
19.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-геодезических изысканий	Цели: Получение качественных топографо-геодезических материалов в необходимом и достаточном объеме для проведения комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства, обоснования проектирования и эксплуатации сооружений.

		Задачи: Создание топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м. Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96), СП 317.1325800.2017. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. Топографическую съемку территории выполнить в границах, указанных в приложении 1, масштаб съемки принять М 1:500 с сечением рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м. В пределах топографической съемки нанести все подземные, наземные и надземные инженерные коммуникации. Местоположение и характеристики коммуникаций, согласовать на топографических планах с их владельцами. Выполнить профилирование трасс длиной более 100м. в масштабе Мгор. 1:500, Мверт. 1:100. Электронную версию чертежей выполнить в версии не позднее AutoCAD v.2007.
20.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-геологических изысканий	Цель: обеспечить комплексное изучение инженерно-геологических условий участка расположения объекта, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемого объекта с геологической средой, с целью получения необходимых и достаточных материалов для разработки проектной документации. Задача: выполнить работы для получения инженерно-геологических материалов и данных в объеме, необходимом и достаточном для выполнения проектной документации в соответствии с действующими нормативными документами, наставлениями, инструкциями и стандартами. Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, ГОСТ 25100-2020. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-геологических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. В составе инженерно-геологических изысканий выполнить: - рекогносцировочное обследование участка; - бурение скважин для изучения литологического состава грунтов, определения уровня грунтовых вод, отбора проб грунтов и грунтовых вод под сооружения; - лабораторные исследования грунтов для определения основных параметров водоупорных и водовмещающих пород (кол-во проб уточняется в процессе изысканий); - лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов (кол-во проб уточняется в процессе изысканий); - лабораторные исследования подземных вод (полный

		химический анализ); - исследование коррозийной активности грунтов, грунтовых вод; - определить коррозионную агрессивность подземных вод (при наличии) и грунтов к бетону и металлическим конструкциям; - представить инженерно-геологический разрез, совмещенный с продольным профилем трасс длиной более 100м. в масштабе Мгор. 1:500, Мверт. 1:100; - камеральная обработка материалов
21.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-гидрометеорологических изысканий	Комплексное изучение гидрометеорологических условий района, где предполагается строительство проектируемого объекта, а также прогноза возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с построенным объектом. Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 482.1325800.2020. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. Провести инженерно-гидрометеорологические изыскания на объекте, а также сбор, анализ и обобщение данных о гидрологических и метеорологических условиях района строительства. Состав гидрометеорологических работ и расчетных гидрометеорологических характеристик определять в зависимости от вида и назначения сооружения, с учетом гидрометеорологической изученности территории. Привести климатическую характеристику района выполнения работ согласно СП 131.13330.2020 и других документов Росгидромета в сфере метеорологии и климатологии с предоставлением необходимой и достаточной информации для проектирования. Привести границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос пересекаемых или ближайших водных объектов. Выявить опасные гидрометеорологические процессы и явления в районе работ. Выявить участки, подверженные воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений
22.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-экологических изысканий	Оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения в районе намечаемой деятельности. Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-экологических изысканий в соответствии с

		требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. В объем работ по инженерно-экологическим изысканиям входит: - сбор, обработка и анализ опубликованных материалов о состоянии природной среды района изысканий; - рекогносцировочное обследование на участке изысканий и маршрутные наблюдения на точках опробования компонентов окружающей среды; - эколого-гидрогеологические исследования в комплексе с геологическими изысканиями; - геоэкологическое опробование почв, грунтов, поверхностных и подземных вод (при их наличии), донных отложений (при наличии поверхностных вод); - почвенные исследования с проходкой почвенных разрезов и анализом почв на содержание гумуса и pH; - исследование радиационной обстановки; - лабораторные химико-аналитические исследования почвогрунтов, подземных и поверхностных вод; - изучения растительности и животного мира; - камеральная обработка материалов и составление отчета. Материалы инженерно-экологических изысканий должны содержать: - оценку состояния компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов до начала строительства объекта, фоновые характеристики; - оценку состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению; - прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния проектируемых объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации; - рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению и оздоровлению природной среды; - предложения к программе локального экологического производственного мониторинга В техническом отчете дополнительно представляются: - данные о фоновом состоянии атмосферного воздуха в районе предполагаемого строительства; - рыбохозяйственная характеристика водоемов и водотоков, подвергаемых воздействию при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов. Рыбохозяйственная характеристика предоставляется проектной организацией. - сведения органов исполнительной власти, уполномоченных осуществлять надзор за соблюдением законодательства в области охраны культурного наследия об отсутствии (наличии) объектов историко-культурного наследия в районе предполагаемого строительства (ст. 36 Федерального закона РФ от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры народов РФ)»; - сведения о наличии в районе работ скотомогильников и биотермических ям, свалок и полигонов ТКО; - сведения о наличии (отсутствии) общераспространенных полезных ископаемых, горных и геологических отводов в пределах испрашиваемого участка недр и радиусе 2 км.

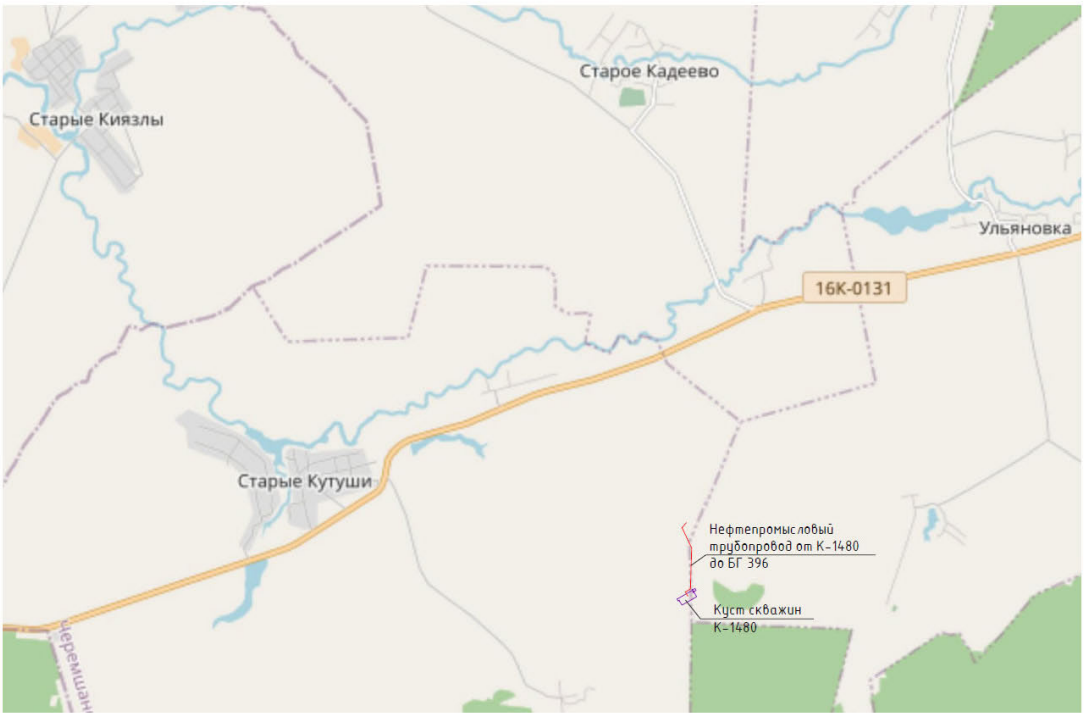
		- все имеющиеся экологические ограничения (ООПТ, горные отводы, скотомогильники и т.д.) должны быть нанесены на картографический материал, а также указаны размеры границ и зон санитарной охраны и защиты. При наличии лесной полосы (деревьев и т.п.) учесть их количественные и качественные характеристики для дальнейшего подсчета затрат на возмещение убытков.
23.	Дополнительные требования к производству изысканий и отчетным материалам	При наличии плодородного или потенциально-плодородного слоя на изыскиваемых территориях определить его мощность и механический состав. Оценку сейсмичности площадки выполнить по карте А ОСР-2015 СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»
24.	Сроки выполнения работ	В соответствии с календарным планом выполнения работ
25.	Нормативная документация, регламентирующая основные требования к материалам изысканий	Инженерно-геодезические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных систем ГЛОНАСС и GPS». - М.:2002г.; - ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»; - «Условные знаки для топографических карт, планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2004. Инженерно-геологические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; - СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия; - СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений; - СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования; - ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирования и хранение образцов; - ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик; -ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация (с Поправкой); - ГОСТ 21.301-2021 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям. Инженерно-гидрометеорологические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

		- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ и др. Инженерно-экологические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (в объеме ПП РФ от 28.05.2021 N 815); - СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»; - СанПиН 2.2.1/2.1.1-2361-08 «Изменения №1 к СанПиН «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»; - РД 52.04.186-2020 Руководство по контролю загрязнения атмосферы и др.
26.	Форма и порядок предоставления отчетной документации	Отчетную документацию предоставить в бумажном виде в количестве 2 (два) экземпляра на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр на электронном носителе. Текстовые материалы в оригинальных файлах формата MS Office версии 2000 и выше (*.doc, *.xls и pdf - файлах). Графические материалы в формате не позднее AutoCAD2007 (*.dwg)
27.	Фамилия, имя, отчество и номер телефона ответственного за выполнение работ	Главный инженер проекта Фадеев Евгений Олегович +7(917) 883-05-04
28.	Приложения	Приложение 1. Схема расположения объекта; Приложение 2. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений; Приложение 3. Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

Главный инженер проекта Фадеев Е.О.

Приложение 1

Схема расположения объекта



ЗАДАНИЕ на выполнение комплекса инженерных изысканий
Объекта: **«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»**
Страница **8** из **11**

Приложение 2

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Номер сооружения по генплану	Вид и назначение проектируемого здания /сооружения/	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента: / Искусственное ж/б основание, плитный, на отдельных опорах, свайный/	Наличие подвалов, приямков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на	Предполагаемая нагрузка на фундамент							Прочие особенности сооружения /наличие мокрых технологических процессов, наличие динамических нагрузок, допускаемые величины деформации и др./
									Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Искусственное ж/б основание, кН/м²	Столбчатый/ На отдельных опорах, кН	На одну сваю, кН	На куст свай, кП	На свайное поле, кП	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396																
1	Устье добывающей скважины (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
2	Устье водозаборной скважины (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
3	Устье нагнетательной скважины (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
4	Приустьевая площадка (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
5	Площадка для ремонтного агрегата (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
6	Место для установки приемных мостков (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
7	Привод гидравлический скважинного насоса (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

ЗАДАНИЕ на выполнение комплекса инженерных изысканий
Объекта: **«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»**

Страница **9** из **11**

8	Гидростанция гидропривода (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
9	Блок замера количества жидкости (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
10	Дренажная емкость объемом V=5м³ (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-3.0	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м3 (7 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-3.5	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
12	Молниеотвод (8 шт.)	-	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	буронабивная свая	-	-3.5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
13	Флюгер (1 шт.)	-	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	буронабивная свая	-	-3.5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
14	КТП (3 шт.)	В	нормальный	Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
15	Блок подачи реагента УДЭ (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
16	Блок местной автоматики (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
17	Водораспределительный пункт (ВРП) (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

Приложение 3

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

№№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения примыкания	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Протяженность, м	Предполагаемая глубина/высота заложения, м	Материал труб кабеля /сталь, асбоцемент, керамика, чугун, алюминиевая или свинцовая оболочка	Сечение труб/кабеля, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)	Предполагаемая нагрузка на фундамент, кН/м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Линейные сооружения										
1	Нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 396	По генплану	повышенный	Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012)	≈1040	от -1,8 до -2,5	Сталь, ГОСТ 10705-80 или ГОСТ 8732-78	219х6,0	естественное	-
2	Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396	По генплану	нормальный	Сооружение кабельной электрической линии (код 05.05.003.002)	≈80	-1,0	ВБбШвнг	5х16	естественное	-

- Переходы через водные преграды отсутствуют
- Переходы через искусственные преграды (дороги) предусмотреть подземным способом

Приложение Б
Копия свидетельства о допуске к работам по инженерным изысканиям

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

1644087010-20250224-2214
(регистрационный номер выписки)

24.02.2025
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "Гринвич"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1161644050677
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	1644087010
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Гринвич"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Гринвич"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	423450, Россия, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул.Ленина, 171, 53
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация в области инженерных изысканий «ВолгаКамИзыскания» (СРО-И-026-02022010)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-026-001644087010-0104
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	14.07.2017
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 14.07.2017	Да, 14.07.2017	Нет

1

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**06.07.2018**
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**7049287 руб.**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский

2

Приложение В
Копия программы производства инженерно-геологических изысканий

Общество с ограниченной ответственностью «Гринвич»
ИНН-1644087010, КПП-164401001, ОГРН-1161644050677
Ассоциация СРО в области инженерных изысканий
«ВолгаКамИзыскания» И-026-02022010 рег.№104
РФ, РТ, г.Альметьевск, (423461), ул.Объездная, д.61, а/я 4
Тел.: 8(8553) 38 68 10; 8(8553) 38 64 24
E-mail: agw16@mail.ru

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
АО «ГРИЦ»
_____ В.Ю. Головко
«04» ноября 2024 года

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО «Гринвич»
_____ Р.С. Игтисамов
м.п. «04» ноября 2024 года

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО «ПБ «РИАД»
_____ И.М. Равзиев
м.п. «04» ноября 2024 года

Программа
производства инженерно-геологических изысканий
по объекту:

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
(наименование объекта)

903-24/45-24ГР2-ИГИ

г. Альметьевск, 2024 г

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения 3
2 Изученность инженерно-геологических условий 5
3 Физико-географические и техногенные условия 5
4 Инженерно-геологические изыскания 6
5 Организация инженерно-геологических изысканий 9
6 Охрана труда и окружающей среды 9
7 Контроль качества изысканий 9
8 Состав технической документации 10
9 Перечень нормативных документов 10

2

1 Общие сведения

Наименование объекта: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».

Местоположение объекта: Республика Татарстан, Черемшанский район, земли Старо-Кутушского сельского поселения.

Основание для производства изысканий:

- Договор на выполнение инженерных изысканий между ООО «ПБ «РИАД» и ООО «Гринвич» №45-24ГР2 от 31.10.2024г.;

- Задание проектирование от 10.10.2024г.

Вид градостроительной деятельности: Новое строительство.

Стадия изысканий: Проектная документация.

Вид и этап выполнения инженерных изысканий: инженерно-геологические изыскания (ИГИ) выполнить в один этап.

Сведения о Заказчике: АО «Геолого-разведочный исследовательский центр».

Сведения о проектной организации: ООО «Проектное Бюро «РИАД».

Сведения об исполнителе инженерно-геологических изысканий: ООО «Гринвич», 423450, РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, д.171, кв.53, ИНН 1644087010 КПП 164401001.

ООО «Гринвич» выполняет работы по инженерно-геологическим изысканиям на основании Выписки из реестра членов саморегулируемой организации № 1644087010-20241015-1010 от 15.10.2024г., которая подтверждает право выполнять инженерные изыскания (регистрационный номер члена СРО в реестре членов №104 от 14.07.2017 г.).

Цель изысканий: комплексное изучение инженерно-геологических и гидрогеологических условий объекта изысканий, получение исходных материалов и данных для обоснования проектирования.

Предварительная категория сложности инженерно-геологических условий согласно «Г» СП 47.13330.2016 – II (сложная).

Программа составлена в соответствии с требованиями СП 446.1325800.2019, СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2016.

Технические характеристики проектируемых зданий и сооружений представлены в таблице 1.1, а также в задании на выполнение инженерных изысканий.

Таблица 1.1 Технические характеристики проектируемых зданий и сооружений

Номер сооружения по генплану	Вид и назначение проектируемого здания /сооружения/	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928 пр от 02.11.2022)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента / Искусственное ж/б основание, плитный, на отдельных опорах, свайный/	Наличие подвалов, приямков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на	Предполагаемая нагрузка на фундамент								Прочие особенности сооружения: наличие вопрос геологических процессов, наличие динамических нагрузок, допускаемые величины деформации и др/
									Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Искусственное ж/б основание, кН/м²	Столбчатый/ На отдельных опорах, кН	На одну сваю, кН	На куст свай, кН	На свайное поле, кН	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396																
1	Устье добывающей скважины (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
2	Устье водозаборной скважины (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
3	Устье нагнетательной скважины (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
4	Приустьевая площадка (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
5	Площадка для ремонтного агрегата (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
6	Место для установки приемных мостков (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
7	Привод гидравлический скважинного насоса (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

8	Гидростанция гидропривода (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
9	Блок замера количества жидкости (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
10	Дренажная емкость объемом V=5м³ (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-3.0	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м3 (7 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-3.5	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
12	Молниеотвод (8 шт.)	-	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	буронабивная свая	-	-3.5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
13	Флюгер (1 шт.)	-	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	буронабивная свая	-	-3.5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
14	КТП (3 шт.)	В	нормальный	Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
15	Блок подачи реагента УДЭ (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
16	Блок местной автоматики (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
17	Водораспределительный пункт (ВРП) (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений представлены в таблице 1.2, а также в задании на выполнение инженерных изысканий.

№№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения примыкания	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Протяженность, м	Предполагаемая глубина/высота заложения, м	Материал труб кабеля /сталь, асбоцемент, керамика, чугун, алюминиевая или свинцовая оболочка	Сечение труб/кабеля, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)	Предполагаемая нагрузка на фундамент, кН/м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Линейные сооружения										
1	Нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 396	По генплану	повышенный	Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012)	≈1040	от -1,8 до -2,5	Сталь, ГОСТ 10705-80 или ГОСТ 8732-78	219х6,0	естественное	-
2	Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396	По генплану	нормальный	Сооружение кабельной электрической линии (код 05.05.003.002)	≈80	-1,0	ВБбШвнг	5х16	естественное	-

4

Месторасположение объекта изысканий и граница производства инженерно-геологических изысканий представлена на Рисунке 1.

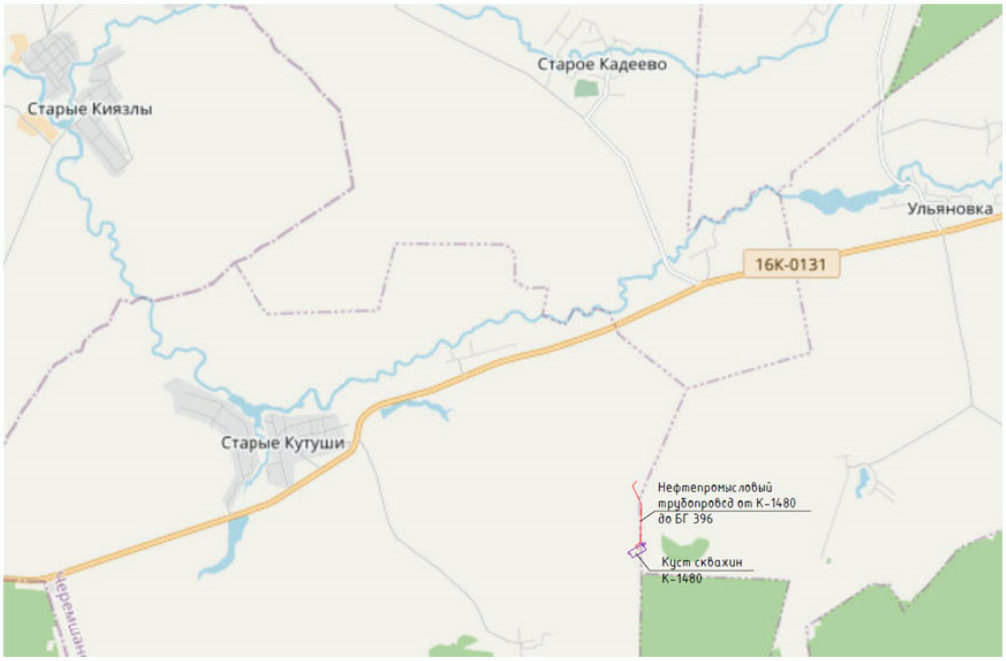


Рисунок 1 – Месторасположение объекта изысканий и граница производства инженерно-геологических изысканий

В ходе изысканий в программу могут быть внесены изменения и дополнения, направленные на повышение качества и сокращение продолжительности изысканий без согласования с Заказчиком, если эти изменения не приводят к увеличению общей сметной стоимости изысканий.

2 Изученность инженерно-геологических условий

Ранее на данной территории компанией ООО «Гринвич» инженерно-геологические изыскания не проводились. Архивные данные заказчиком не представлены.

3 Физико-географические и техногенные условия

В административном отношении объект изысканий расположен в Республики Татарстан, в Черемшанском районе, с. Старые Кутуши.

Район работ расположен в Черемшанском районе Татарстана. Оно находится в южной части республики на расстоянии приблизительно 24 км по прямой на запад-северо-запад от районного центра села Черемшан у речки Большая Сульча..

Гидрография района хорошо развита и представлена р. Большая Сульча, которая протекает по территории изысканий.

В геоморфологическом плане территория намечаемой деятельности относится к Низкому Заволжью — низменной равнине, протянувшейся вдоль Волги.

Территория района относится к зоне лесостепи, леса покрывают 26% района, а большая часть территории приходится под распаханные земли.

Климат территории изысканий, как и в целом по району, умеренный, с тёплыми источниками и продолжительной и холодной зимой.

Рассматриваемая территория изысканий, по климатическим условиям (согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология») расположена в климатическом районе II, подрайон IIВ.

Климатические параметры территории изысканий представлены по ближайшей метеостанции к объекту изысканий – г. Бугульма.

Таблица 3.1 - Основные характеристики климатического района

Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
I	IВ	От -14 до -28	-	От +12 до +21	-

Таблица 3.2 Климатические параметры г. Бугульма (СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»).

Абсолютная миним. Т воздуха, °С	-47
Абсолютная максимальная t воздуха, °С	39
Количество осадков за ноябрь-март, мм	147
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	376
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
Преобладающее направление ветра за июнь-август	З
Годовая температура воздуха, °С	3,3

В геолого-литологическом строении площадки на изучаемую скважинами глубину до 10,0 м принимают участие аллювиальные отложения (aQ_{II-III}), перекрытые с поверхности почвенно-растительным слоем (eQ_{IV}) и техногенными грунтами (tQ_{IV}).

Влияние на природную геологическую среду оказывает техногенное воздействие – трассы коммуникаций, линии электропередач, водопроводы. Эти инженерные сооружения создают химическое, тепловое, биологическое, механическое воздействие на грунты и повышают их агрессивно-коррозионные свойства.

4 Инженерно-геологические изыскания

Обоснование содержания изысканий.

В процессе инженерно-геологических изысканий решаются следующие задачи:

- изучение геологического строения и гидрогеологических условий;
- выполнение комплекса необходимых исследований для определения литологического состава грунтов, характера их залегания, изменчивости в плане и разрезе;
- определение физико-механических свойств грунтов, химических свойств подземных вод и грунтов;
- выявление признаков неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений, выдача рекомендаций по снижению их негативного воздействия.

Полевые работы.

В состав полевых работ, выполняемых на площадке изысканий, входят:

- рекогносцировочное маршрутное обследование,
- геодезическая разбивка и привязка горных выработок,
- проходка горных выработок.

Полевые работы начинаются с рекогносцировочного обследования местности с определения характера и возможности размещения инженерно-геологических выработок в их максимальном приближении к местам, указанным заказчиком. В рекогносцировочном обследовании местности принимают участие специалисты геологической и геодезической служб ООО «Гринвич».

Разбивка на местности точек проходки горных выработок и их последующая планово-высотная привязка производится инструментально топослужбой ООО «Гринвич».

Вынос в натуру точек исследования производится инструментально. Привязка этих точек производится также инструментально в системе координат МСК-16, зона 2 и Балтийской системе высот.

Глубина бурения скважин принимаются с учетом требований п.п. 7.2.6-7.2.9, 7.2.11 СП 446.1325800.2019 исходя из проектируемого типа фундаментов, их заглубления, нагрузок на них и конкретных инженерно-геологических условий.

Расстояния между выработками по линиям разрезов принимается в соответствии с учетом требований п.п. 7.2.5 СП 446.1325800.2019.

Бурение скважин осуществляется медленно-вращательным способом самоходной буровой установкой УН-80М колонковой трубой и змеевиковым наконечником диаметром до 132 мм, без промывки, с использованием обсадки стенок скважин трубами, рейсами до 0,5 м.

Местоположение скважин будет определено с учетом существующих инженерных коммуникаций.

Основные объемы работ приведены в нижеследующей таблице.

№	Наименование видов работ	Единица измерения	Объемы работ	Примечания
Полевые работы				
1.1	Рекогносцировочное обследование местности	км	1,0	
1.2	Механическое бурение не менее 18 скважин глубиной 5,0-10,0 м диаметром до 160 мм	п.м.	139,0	
1.3	Статическое зондирование	исп.	-	
1.4	Плановая и высотная привязка между геологическими выработками и точками статического зондирования	точка	не менее 18	
1.5	Гидрогеологические наблюдения при бурении скважин	п.м.	-	
1.6	Отбор образцов глинистых грунтов ненарушенной структуры	мон.	не менее 36	
1.7	Отбор образцов песчанистых грунтов ненарушенной структуры	обр.	-	
1.8	Отбор проб воды	обр.	не менее 3	
1.9	Ликвидация скважин методом тампонирования	скв.	не менее 18	
Лабораторные работы				
2.1	Полный комплекс физико-механических свойств глинистых грунтов	обр.	не менее 36	
2.2	Комплекс физических свойств песчанистых грунтов	обр.	-	
2.3	Стандартный химический анализ проб воды	обр.	-	
2.4	Химический анализ водной вытяжки	обр.	не менее 9	
2.5	Определение УЭС	обр.	не менее 9	
2.6	Определение набухаемости	обр.	не менее 9	
2.7	Определение размокаемости	обр.	не менее 9	
Камеральные работы				
3.1	Составление программы	прог.	1	
3.2	Камеральная обработка	км	1,0	

7

	материалов рекогносцировочного обследования местности			
3.3	Камеральная обработка материалов буровых работ	м.п.	139,0	
3.4	Камеральная обработка материалов лабораторных работ	%	100	
3.5	Составление отчета	отчет	1	

Отбор монолитов грунтов, проб подземных вод, их упаковка и транспортировка производятся согласно ГОСТ 12071-2014.

После вскрытия каждого водоносного горизонта ведется наблюдение за появлением и установлением уровня подземных вод.

Первый замер производится при появлении воды, второй - после 15-ти минутного ожидания, третий - в конце смены, а установившийся уровень подземных вод измеряется не раньше, чем через 3 суток.

При наличии подземных вод предполагается отобрать 3 пробы подземных воды на стандартный химический анализ и определения агрессивности по отношению к бетонам и металлам. Отбор каждой пробы воды производится в количестве не менее чем 1,5 литра: две бутылки по 0,5 л и дополнительно одна бутылка (0,5 л.) с добавлением 3 г порошка мрамора.

Отбор, консервация, хранение и транспортирование проб воды для лабораторных исследований осуществляется в соответствии с ГОСТ 31861-2012.

Все пройденные инженерно-геологические выработки после окончания работ должны быть ликвидированы: шурфы, канавы, закопушки - обратной засыпкой грунтов с трамбованием; скважины (за исключением скважин, пробуренных на континентальном шельфе) – тампонажем глиной, цементно-песчаным раствором или выбуренным материалом в целях исключения загрязнения природной среды, и активизации геологических и инженерно-геологических процессов, а также соблюдения требований техники безопасности (СП 446.1325800.2019, п.5.6.5).

Лабораторные работы. По отобранным образцам грунтов определяются нормативные характеристики выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Результаты испытаний оформляются в виде таблиц нормативных и расчетных характеристик для каждого выделенного ИГЭ. Лабораторные исследования проводятся с соблюдением требований следующих нормативных документов:

– влажность, плотность, пластичность:

ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик;

–гранулометрический состав:

ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава;

–компрессионные и сдвиговые испытания:

ГОСТ 12248.1-2020 – 12248.11-2020 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик плотности и деформируемости;

Компрессионные испытания проводились с доведением нагрузки до 0,3 МПа, так как нагрузка от проектируемых сооружений не превышает нагрузку в 0,3 МПа.

–относительное содержание органического вещества:

ГОСТ 23740-2016 Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ;

–определение размокаемости глинистых грунтов:

РСН-51-84 Приложение 8. Метод определения размокаемости;

–химический анализ воды:

ГОСТ 51232-2002 Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности;

ГОСТ 18164-72 Вода питьевая. Метод определения сухого остатка;

ГОСТ 4245-72 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов;

8

ГОСТ 4389-72 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов;

–химический анализ водной вытяжки грунта:

ГОСТ 26425-85 Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке;

ГОСТ 26426-85 Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке;

ГОСТ 26428-85 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке;

ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки.

–коррозионная активность грунтов:

ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения.

Камеральные работы.

В процессе камеральной обработки производится анализ, интерпретация, обобщение собранной информации полевых и лабораторных исследований. При окончательной камеральной обработке производится оформление текстовых и графических приложений и составление технического отчета по результатам выполненных изысканий. Технический отчет должен содержать все необходимые сведения, предъявляемые к материалам инженерных изысканий для строительства на стадии «Проектная документация» согласно требованиям действующих нормативных документов.

5 Организация инженерно-геологических изысканий

Выполнение работ предполагается в следующей последовательности:

5.1 Составление Программы инженерно-геологических изысканий;

5.2 Вынос в натуру точек бурения;

5.3 Бурение скважин с документацией разреза и отбором проб грунта и статическое зондирование грунтов;

5.4 Планово-высотная привязка горных выработок;

5.5 Лабораторные работы;

5.6 Камеральная обработка материалов, составление технического отчета.

6 Охрана труда и окружающей среды

Охрана труда проводится в соответствии с требованиями «Правил безопасности при геологоразведочных работах», 2005г. Буровые установки отечественного производства должны соответствовать требованиям «Правил безопасности при проектировании буровых установок на твердые полезные ископаемые», «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности», «Правил пожарной безопасности». Передвижение, монтаж и демонтаж буровых установок должны производиться под руководством ответственного лица. Инструментальный и желоночный канаты должны иметь запас прочности не менее 2,5 к значению максимальной возможной нагрузки. Рабочая площадка до начала работ должна быть расчищена, иметь удобные подъезды. После окончания бурения стволы скважин ликвидируются засыпкой их выбуренным грунтом с целью восстановления естественных условий, исключения загрязнения природной среды и активизации опасных геологических и инженерно-геологических процессов. При работе буровых установок необходимо следить за расходом горюче-смазочных материалов во избежание их утечек и загрязнения ими природной среды.

7 Контроль качества изысканий

Работы по разбивке и привязке горных выработок контролируются начальником топогеодезического отдела;

Буровыми работами и полевыми испытаниями руководит инженер-геолог, контролируют начальник геологического отдела, технический директор.

Выполнение лабораторных работ организует и контролирует заведующий грунтовой лаборатории;

Руководство камеральными работами выполняет руководитель камеральной группы;

Проверку технического отчета выполняет начальник геологического отдела;

Нормоконтроль отчетной документации производит технический директор.

Текущий и приемочный контроль качества будет выполнен на всех этапах производства каждого вида работ.

8 Состав технической документации

8.1 Пояснительная записка.

8.2 Текстовые приложения:

- задание на производство изысканий;
- программа на производство изысканий
- копия выписки из реестра членов СРО;
- каталог координат и высот инженерно-геологических выработок;
- инженерно-геологическое описание выработок либо колонки скважин;
- сводная таблица физико-механических свойств грунтов по данным лабораторных исследований;
- результаты компрессионных и сдвиговых испытаний грунтов;
- таблицы сокращенного (стандартного) химического анализа воды и водной вытяжки, заключение о степени их агрессивности к бетонам и металлическим конструкциям;
- результаты определения коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стали подземных коммуникаций и конструкций, а также по отношению к цветным оболочкам кабелей;
- результаты статистической обработки определений физико-механических свойств грунта по данным лабораторных исследований.

8.3 Графические приложения:

- карта фактического материала;
- инженерно-геологические разрезы и профиля;

Технический отчет предоставляется Заказчику на бумажном носителе, и в электронном виде на CD-диске.

9 Перечень нормативных документов

1. СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
2. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ (часть 1);
3. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах распространения опасных геологических и инженерно-геологических процессов (часть 2);
4. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов (часть 3);
5. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах;
6. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений;
7. СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты;
8. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии;
9. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
10. СП 131.13330.2020 Строительная климатология; СНиП 2.01.07-85* Карты районирования СССР по климатическим характеристикам;
11. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения.
12. ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
13. ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов;
14. ГОСТ 12248.1-2020 – 12248.11-2020 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости.

15. ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава;
16. ГОСТ 21.302-2013 СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.
17. ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация;
18. ГОСТ 25584-2016 Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации;
19. ГОСТ 30416-2012 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения;
20. ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик;
21. ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения;
22. ГОСТ 19912-2012 Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием;
23. ГЭСН 81-02-01-2020 Сметные нормы на строительные работы.

Составил геолог Багманов Р.И.

11

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08-24К-ИГИ-Т

Лист 39

Приложение Г
Копия каталога координат и абсолютных отметок геологических выработок

Каталог координат и абсолютных отметок геологических выработок

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

№ скв.	Координата X	Координата Y	Глубина, м	Абс. отметка, м	Дата проходки
1	352850.86	2245624.98	7,0	138.84	26.02.2025
2	352875.84	2245668.44	7,0	139.22	26.02.2025
3	352900.83	2245711.89	7,0	139,18	26.02.2025
4	352925.55	2245754.88	7,0	139,76	26.02.2025
5	352935.28	2245772.43	7,0	139,89	26.02.2025
6	352837.12	2245640.26	10,0	138,97	27.02.2025
7	352862.03	2245683.58	10,0	139,51	27.02.2025
8	352887.02	2245727.04	10,0	139,44	27.02.2025
9	352912.00	2245770.50	10,0	139,86	27.02.2025
10	352913.77	2245680.90	10,0	138,85	28.02.2025
11	352934.11	2245719.01	10,0	139,32	28.02.2025
12	352969.11	2245756.38	10,0	139,47	28.02.2025
13	352991.64	2245793.77	7,0	139,65	28.02.2025
14	353026.47	2245783.69	7,0	139,33	28.02.2025
15	353823.67	2245682.67	5,0	132,61	07.11.2024
16	353591.42	2245758.45	5,0	133,89	07.11.2024
17	353269.80	2245754.92	5,0	137,38	07.11.2024
18	352951.88	2245685.96	5,0	139,75	07.11.2024

Дата составления: 14.03.2025 г.

Бурение скважин осуществлено медленно-вращательным способом самоходной буровой установкой УН-80М колонковой трубой и змеевиковым наконечником диаметром до 130 мм, без промывки, с использованием обсадки стенок скважин трубами, рейсами до 0,5 м.

Работы по перенесению в натуру и привязке инженерно-геологических выработок были выполнены методом кинематики в режиме реального времени (RTK) с использованием 2-х частотных GPS-приемников.

Система координат – МСК 16 зона 2.

Система высот – Балтийская 1977 г.

Исполнил: инженер-геодезист Курлян И.Г.

Проверил: руководитель отдела изысканий Игтисамов Р.С.

Приложение Д
Сводная таблица физико-механических свойств грунтов по данным лабораторных исследований

ТАБЛИЦА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.
Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

NN пп	N скважин	Глубина отбора образца	№ ИГЭ	Галька, щебень/ >10	Гравий / дресва/ 10-5	Гравий / дресва/ 5-2	Песчаные частицы 2-1	Песчаные частицы 1-0,5	Песчаные частицы 0,5-0,25	Песчаные частицы 0,25-0,1	Песчаные частицы 0,1-0,05	Пылеватые частицы <0,05	Номер паспорта	Природная влажность, д.ед.	Полная влагоемкость, д.е	Граница текучести, д.ед.	Граница раскатывания, д.ед.	Число пластичности, д.ед.	Показатель текучести, б.р.	Показатель текучести при полной влагоемкости	Плотность грунта, г/см3	Плотность при полной влагоемкости г/см3	Плотность сухого грунта, г/см3	Плотность частиц, г/см3	Пористость, %	Коэффициент пористости	коэффициент водонасыщения,д.ед.	Модуль деформации Е,МПа (компрессия)		Модуль деформации Е,МПа		Предел прочности на одноосное сжатие, Rc, Мпа		Сцепление при природн. влажности, МПа (сдвиг)	Сцепление при водонасыщ., МПа (сдвиг)	Угол внутр. трения при природн. влажности, град. (сдвиг)	Угол внутр. трения при водонасыщен. град. (сдвиг)	Относительная просадочность, д.е. (по одной кривой)	Угол естеств. откоса в сухом состоянии	Угол естеств. откоса под водой	Коэффициент размягчения	Коэффициент выветрелости	Коэффициент фильтрации, д.е.	Относит. содержание органического вещества, д.е.	реакция с HCl	Наименование грунта ГОСТ 25100-2020
																												Модуль деформации одометрический при природ влажности	Модуль деформации одометрический при водонасыщении	Модуль деформации при природ влажности с учетом конструкции	Модуль деформации при водонасыщении с учетом конструкции	при воздушно-сухом состоянии	при водонасыщении																
1	1	2,0	2										1	0,23	0,27	0,32	0,19	0,13	0,33	0,64	1,93	1,99	1,57	2,73	42,66	0,744	0,85	6,12		14,80				0,031		21		0,000								Суглинок тугопластичный
2	1	4,0	3										19	0,28	0,29	0,31	0,22	0,09	0,65	0,85	1,93	1,96	1,51	2,72	44,39	0,798	0,94	3,66		8,08				0,022		19		0,000								Суглинок мягкопластичный
3	1	6,0	3										20	0,28	0,30	0,31	0,21	0,10	0,67	0,89	1,92	1,95	1,51	2,72	44,64	0,806	0,93		3,53		7,68				0,014		15								Суглинок мягкопластичный
4	3	2,0	2										2	0,23	0,28	0,31	0,19	0,13	0,35	0,71	1,91	1,98	1,55	2,72	42,91	0,752	0,83		5,56		13,31				0,023		19								Суглинок тугопластичный
5	3	3,0	2										3	0,23	0,27	0,32	0,18	0,14	0,39	0,70	1,92	1,98	1,56	2,72	42,75	0,747	0,85	5,66		13,65				0,025		21		0,000								Суглинок тугопластичный
6	3	4,0	3										21	0,29	0,31	0,32	0,22	0,10	0,68	0,86	1,91	1,94	1,48	2,72	45,52	0,836	0,94	4,11		8,47				0,021		19		0,000								Суглинок мягкопластичный
7	3	6,0	3										22	0,29	0,30	0,32	0,22	0,10	0,67	0,84	1,92	1,95	1,49	2,73	45,31	0,829	0,94		3,61		7,55				0,015		15								Суглинок мягкопластичный
8	5	2,0	2										4	0,24	0,27	0,33	0,19	0,14	0,36	0,61	1,93	1,99	1,56	2,72	42,69	0,745	0,87		5,36		12,95				0,021		19								Суглинок тугопластичный
9	5	3,0	2										5	0,25	0,28	0,33	0,20	0,13	0,39	0,63	1,93	1,98	1,55	2,72	43,10	0,757	0,89	5,75		13,63				0,026		20		0,000								Суглинок тугопластичный
10	5	4,0	3										23	0,27	0,29	0,30	0,20	0,10	0,69	0,91	1,93	1,96	1,52	2,72	44,09	0,788	0,93	4,00		8,99				0,023		20		0,000								Суглинок мягкопластичный
11	5	6,0	3										24	0,27	0,29	0,31	0,21	0,10	0,66	0,81	1,94	1,96	1,52	2,72	43,97	0,785	0,95		3,75		8,49				0,016		16								Суглинок мягкопластичный
12	6	1,0	2										6	0,24	0,28	0,32	0,19	0,13	0,38	0,70	1,91	1,97	1,54	2,73	43,71	0,777	0,85		5,17		11,88				0,019		19								Суглинок тугопластичный
13	6	2,0	2										7	0,24	0,28	0,33	0,19	0,14	0,37	0,65	1,92	1,98	1,55	2,73	43,33	0,765	0,86	5,61		13,14				0,026		21		0,000								Суглинок тугопластичный
14	6	3,0	3										25	0,28	0,29	0,31	0,20	0,11	0,71	0,87	1,93	1,96	1,51	2,72	44,44	0,800	0,94	4,35		9,58				0,017		17		0,000								Суглинок мягкопластичный
15	6	4,0	3										26	0,28	0,30	0,32	0,21	0,11	0,68	0,85	1,92	1,95	1,50	2,73	45,18	0,824	0,94		3,89		8,18				0,014		16								Суглинок мягкопластичный
16	6	6,0	3										27	0,27	0,28	0,30	0,19	0,11	0,67	0,80	1,95	1,97	1,54	2,71	43,12	0,758	0,95	4,17		9,87				0,018		17		0,000								Суглинок мягкопластичный
17	6	8,0	4										35	0,27	0,31	0,39	0,20	0,19	0,34	0,55	1,88	1,94	1,48	2,73	45,69	0,841	0,87	6,12		13,52				0,048		18		0,000								Глина тугопластичная
18	6	9,5	4										36	0,26	0,30	0,39	0,20	0,19	0,32	0,53	1,89	1,95	1,50	2,73	45,19	0,824	0,87		5,56		12,37				0,042		15								Глина тугопластичная
19	8	1,0	4										37	0,26	0,31	0,40	0,20	0,20	0,31	0,54	1,87	1,94	1,48	2,73	45,68	0,841	0,85	5,66		12,51				0,049		17		0,000								Глина тугопластичная
20	8	2,0	2										8	0,24	0,28	0,33	0,19	0,14	0,37	0,63	1,92	1,98	1,54	2,72	43,26	0,762	0,87		5,08		11,96				0,021		18								Суглинок тугопластичный
21	8	4,0	4										38	0,27	0,31	0,39	0,20	0,20	0,36	0,61	1,86	1,93	1,47	2,73	46,23	0,860	0,85		5,36		11,69				0,039		16								Глина тугопластичная
22	8	6,0	4										39	0,26	0,31	0,39	0,19	0,19	0,37	0,59	1,88	1,94	1,49	2,74	45,72	0,842	0,86	5,75		12,69				0,047		19		0,000								Глина тугопластичная
23	8	8,0	4										40	0,27	0,32	0,38	0,20	0,18	0,36	0,62	1,86	1,93	1,47	2,73	46,31	0,863	0,85		5,17		11,26				0,042		17								Глина тугопластичная
24	8	9,5	3										28	0,27	0,29	0,31	0,21	0,10	0,62	0,80	1,93	1,96	1,52	2,72	44,26	0,794	0,94		3,85		8,55				0,013		17								Суглинок мягкопластичный
25	10	1,0	2										9	0,24	0,28	0,32	0,19	0,13	0,39	0,66	1,93	1,98	1,55	2,72	42,87	0,750	0,88	6,00		14,40				0,028		20		0,000								Суглинок тугопластичный
26	10	2,0	2										10	0,23	0,27	0,31	0,18	0,13	0,42	0,69	1,94	2,00	1,57	2,73	42,41	0,737	0,87		5,26		12,85				0,024		18								Суглинок тугопластичный
27	10	3,0	2										11	0,24	0,28	0,32	0,18	0,14	0,39	0,70	1,91	1,98	1,55	2,72	43,19	0,760	0,84	5,86		13,83				0,027		21		0,000								Суглинок тугопластичный
28	10	4,0	3										29	0,27	0,29	0,31	0,21	0,10	0,60	0,74	1,95	1,97	1,53	2,73	43,80	0,779	0,95	3,66		8,36				0,017		19		0,000								Суглинок мягкопластичный
29	10	6,0	3										30	0,27	0,28	0,30	0,20	0,10	0,65	0,77	1,96	1,98	1,55	2,72	43,13	0,758	0,96		3,64		8,31				0,016		15								Суглинок мягкопластичный
30	10	4,0	4										41	0,26	0,31	0,40	0,21	0,19	0,30	0,54	1,87	1,94	1,48	2,73	45,77	0,844	0,85	5,61		12,38				0,050		18		0,000								Глина тугопластичная
31	12	1,0	2										12	0,24	0,29	0,34	0,20	0,14	0,31	0,61	1,90	1,97	1,53	2,72	43,85	0,781	0,85		5,45		12,44				0,019		20								Суглинок тугопластичный
32	12	2,0	2										13	0,24	0,29	0,33	0,20	0,13	0,33	0,71	1,88	1,96	1,51	2,72	44,39	0,798	0,83	6,00		13,25				0,032		19		0,000								Суглинок тугопластичный
33	12	3,0	2										14	0,25	0,29	0,32	0,20	0,12	0,35	0,73	1,89	1,96	1,52	2,72	44,19	0,792	0,84		5,26		11,77				0,023		18								Суглинок тугопластичный
34	12	4,0	2										15	0,25	0,29	0,33	0,20	0,13	0,36	0,68	1,90	1,97	1,52	2,73	44,19	0,792	0,85	5,92		13,23				0,026		20		0,001								Суглинок тугопластичный
35	12	6,0	3										31	0,27	0,28	0,31	0,20	0,11	0,64	0,77	1,95	1,97	1,54	2,72	43,47	0,769	0,95	4,35		10,12				0,016		19		0,000								Суглинок мягкопластичный
36	12	7,5	3										32	0,27	0,28	0,31	0,20	0,11	0,64	0,76	1,95	1,98	1,54	2,72	43,34	0,765	0,95		3,89		9,11				0,014		16								Суглинок мягкопластичный
37	12	9,5	4										42	0,26	0,30	0,40	0,20	0,21	0,31	0,52	1,88	1,94	1,49	2,73	45,39	0,831	0,86		5,08		11,28				0,041		17								Глина тугопластичная
38	13	2,0	2										16	0,24	0,28	0,33	0,20	0,14	0,32	0,59	1,92	1,98	1,55	2,72	43,03	0,755	0,86		5,42		12,22				0,023		19								Суглинок тугопластичный
39	13	3,0	2										17	0,23	0,28	0,32	0,19	0,12	0,32	0,70	1,91	1,98	1,55	2,73	43,26	0,762	0,83	5,89		14,03				0,025		21		0,000								Суглинок тугопластичный
40	13	4,0	2										18	0,24	0,29	0,33	0,19	0,14	0,33	0,71	1,89	1,97	1,53	2,73	44,03	0,787	0,82		5,43		12,78				0,024		18								Суглинок тугопластичный
41	13	5,5	3										33	0,27	0,28	0,31	0,20	0,11	0,63	0,76	1,96	1,98	1,55	2,72	43,20	0,761	0,95	4,17		9,83				0,018		17		0,000								Суглинок мягкопластичный
42	13	6,5	3										34	0,27	0,28	0,31	0,20	0,11	0,63	0,75	1,96	1,98	1,55	2,72	43,07	0,757	0,95		3,85		9,14				0,013		17								Суглинок мягкопластичный
43	15	1,0	2										43	0,23	0,28	0,32	0,20	0,12	0,28	0,65	1,91	1,98	1,55	2,73	43,21	0,761	0,84	5,69		13,43				0,027		21		0,000								Суглинок тугопластичный
44	15	3,0	3										46	0,26	0,29	0,30	0,21	0,10	0,60	0,88	1,92	1,96	1,52	2,72	44,20	0,792	0,91	4,24		9,46				0,020		18		0,000								Суглинок мягкопластичный
45	15	4,5	4										50	0,28	0,31	0,39	0,21	0,18	0,41	0,59	1,89	1,93	1,47	2,73	46,00	0,852	0,90	5,92		13,01				0,049		19		0,000								Глина тугопластичная
46	16	1,0	2										44	0,24	0,29	0,33	0,19	0,14	0,35	0,69	1,89	1,96	1,52	2,73	44,17	0,791	0,83		5,24		11,71				0,022		18								Суглинок тугопластичный
47	16	3,0	3										47	0,28	0,29	0,32	0,19	0,12	0,67	0,80	1,94	1,96	1,52	2,73	44,26	0,794	0,95		3,78		8,40				0,016		16								Суглинок мягкопластичный
48	16	4,8	4										51	0,27	0,31	0,40	0,19	0,20	0,39	0,59	1,87	1,93	1,47	2,73	46,19	0,858	0,87		5,24		11,43				0,042		16								Глина тугопластичная
49	17	1,0	2										45	0,22	0,28	0,31	0,18	0,13	0,30	0,73	1,90	1,98	1,55	2,73	43,10	0,757	0,80	5,79		13,74				0,026		20		0,000								Суглинок тугопластичный
50	17	3,0	3										48	0,26	0,29	0,31	0,20	0,11	0,61	0,89	1,91	1,96	1,51	2,72	44,50	0,802	0,90	4,12		9,05				0,022		19		0,000								Суглинок мягкопластичный
51	17	5,0	3										49	0,28	0,29	0,32	0,19	0,13	0,69	0,78	1,95	1,97	1,53	2,72	43,87	0,781	0,96		3,71		8,44				0,012		16								Суглинок мягкопластичный

Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

- Значения угла внутреннего трения и сцепления приняты по результатам лабораторных испытаний методом одноплоскостного среза

- Модуль деформации одометрический представлен по результатам лабораторных компрессионных испытаний по методу I кривой

Приложение Е
Результаты статистическая обработка физико-механических свойств грунтов по результатам лабораторных исследований

ТАБЛИЦА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ

Объект: : Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.
Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

NN пп	N скважин	Глубина отбора образца	№ ИГЭ	Галька /щебень/ >10	Гравий / дресва/ 10-5	Гравий / дресва/ 5-2	Песчаные частицы 2-1	Песчаные частицы 1-0,5	Песчаные частицы 0,5-0,25	Песчаные частицы 0,25-0,1	Песчаные частицы 0,1-0,05	Пылеватые частицы <0,05	Номер паспорта	Природная влажность, д.ед.	Полная влагоемкость, д.е.	Граница текучести, д.ед.	Граница раскатывания, д.ед.	Число пластичности, д.ед.	Показатель текучести, б.р.	Показатель текучести при полной влагоемкости	Плотность грунта, г/см3	Плотность при полной влагоемкости,г/см3	Плотность сухого грунта, г/см3	Плотность частиц, г/см3	Пористость, %	Коэффициент пористости	Коэффициент водонасыщения,д.ед.	Модуль деформации Е,МПа (компрессия): Модуль деформации одометрический при прир.влажности	Модуль деформации одометрический при водонасыщении	Модуль деформации Е,МПа: Модуль деформации при прир.влажности с учетом корректирующего коэф.зацента	Модуль деформации при водонасыщении с учетом корректирующего коэф.зацента	Предел прочности на одноосное сжатие, Rc, Мпа: при воздушно-сухом состоянии	при водонасыщении	Сцепление при природн. влажности, МПа (сдвиг)	Сцепление при водонасыщ, МПа (сдвиг)	Угол внутр. трения при природн. влажности, град. (сдвиг)	Угол внутр. трения при водонасыщен., град. (сдвиг)	Относительная просадочность, д.е. (по одной кривой)	Угол естеств. этоса в сухом состоянии	Угол естеств. этоса под водой	Коэффициент размягчения	Коэффициент выветрелости	Коэффициент фильтрации, д.е.	Относит. содержание органического вещества, д.е.	реакция с HCl	Наименование грунта ГОСТ 25100-2020
ИГЭ 2 Суглинок тугопластичный																																																
1	1	2,0	2										1	0,23	0,27	0,32	0,19	0,13	0,33	0,64	1,93	1,99	1,57	2,73	42,66	0,744	0,85	6,12		14,80				0,031		21		0,000								Суглинок тугопластичный
2	3	2,0	2										2	0,23	0,28	0,31	0,19	0,13	0,35	0,71	1,91	1,98	1,55	2,72	42,91	0,752	0,83		5,56		13,31				0,023		19								Суглинок тугопластичный
3	3	3,0	2										3	0,23	0,27	0,32	0,18	0,14	0,39	0,70	1,92	1,98	1,56	2,72	42,75	0,747	0,85	5,66		13,65				0,025		21		0,000								Суглинок тугопластичный
4	5	2,0	2										4	0,24	0,27	0,33	0,19	0,14	0,36	0,61	1,93	1,99	1,56	2,72	42,69	0,745	0,87		5,36		12,95				0,021		19								Суглинок тугопластичный
5	5	3,0	2										5	0,25	0,28	0,33	0,20	0,13	0,39	0,63	1,93	1,98	1,55	2,72	43,10	0,757	0,89	5,75		13,63				0,026		20		0,000								Суглинок тугопластичный
6	6	1,0	2										6	0,24	0,28	0,32	0,19	0,13	0,38	0,70	1,91	1,97	1,54	2,73	43,71	0,777	0,85		5,17		11,88				0,019		19								Суглинок тугопластичный
7	6	2,0	2										7	0,24	0,28	0,33	0,19	0,14	0,37	0,65	1,92	1,98	1,55	2,73	43,33	0,765	0,86	5,61		13,14				0,026		21		0,000								Суглинок тугопластичный
8	8	2,0	2										8	0,24	0,28	0,33	0,19	0,14	0,37	0,63	1,92	1,98	1,54	2,72	43,26	0,762	0,87		5,08		11,96				0,021		18								Суглинок тугопластичный
9	10	1,0	2										9	0,24	0,28	0,32	0,19	0,13	0,39	0,66	1,93	1,98	1,55	2,72	42,87	0,750	0,88	6,00		14,40				0,028		20		0,000								Суглинок тугопластичный
10	10	2,0	2										10	0,23	0,27	0,31	0,18	0,13	0,42	0,69	1,94	2,00	1,57	2,73	42,41	0,737	0,87		5,26		12,85				0,024		18								Суглинок тугопластичный
11	10	3,0	2										11	0,24	0,28	0,32	0,18	0,14	0,39	0,70	1,91	1,98	1,55	2,72	43,19	0,760	0,84	5,86		13,83				0,027		21		0,000								Суглинок тугопластичный
12	12	1,0	2										12	0,24	0,29	0,34	0,20	0,14	0,31	0,61	1,90	1,97	1,53	2,72	43,85	0,781	0,85		5,45		12,44				0,019		20								Суглинок тугопластичный
13	12	2,0	2										13	0,24	0,29	0,33	0,20	0,13	0,33	0,71	1,88	1,96	1,51	2,72	44,39	0,798	0,83	6,00		13,25				0,032		19		0,000								Суглинок тугопластичный
14	12	3,0	2										14	0,25	0,29	0,32	0,20	0,12	0,35	0,73	1,89	1,96	1,52	2,72	44,19	0,792	0,84		5,26		11,77				0,023		18								Суглинок тугопластичный
15	12	4,0	2										15	0,25	0,29	0,33	0,20	0,13	0,36	0,68	1,90	1,97	1,52	2,73	44,19	0,792	0,85	5,92		13,23				0,026		20		0,001								Суглинок тугопластичный
16	13	2,0	2										16	0,24	0,28	0,33	0,20	0,14	0,32	0,59	1,92	1,98	1,55	2,72	43,03	0,755	0,86		5,42		12,22				0,023		19								Суглинок тугопластичный
17	13	3,0	2										17	0,23	0,28	0,32	0,19	0,12	0,32	0,70	1,91	1,98	1,55	2,73	43,26	0,762	0,83	5,89		14,03				0,025		21		0,000								Суглинок тугопластичный
18	13	4,0	2										18	0,24	0,29	0,33	0,19	0,14	0,33	0,71	1,89	1,97	1,53	2,73	44,03	0,787	0,82		5,43		12,78				0,024		18								Суглинок тугопластичный
19	15	1,0	2										43	0,23	0,28	0,32	0,20	0,12	0,28	0,65	1,91	1,98	1,55	2,73	43,21	0,761	0,84	5,69		13,43				0,027		21		0,000								Суглинок тугопластичный
20	16	1,0	2										44	0,24	0,29	0,33	0,19	0,14	0,35	0,69	1,89	1,96	1,52	2,73	44,17	0,791	0,83		5,24		11,71				0,022		18								Суглинок тугопластичный
21	17	1,0	2										45	0,22	0,28	0,31	0,18	0,13	0,30	0,73	1,90	1,98	1,55	2,73	43,10	0,757	0,80	5,79		13,74				0,026		20		0,000								Суглинок тугопластичный
Количество определений													21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	11	10	11	10	11														
Миним. значение														0,22	0,27	0,31	0,18	0,12	0,28	0,59	1,88	1,96	1,51	2,72	42,41	0,737	0,80	5,61	5,08	13,14	11,71			0,025	0,019	19,3	17,7	0,000							
Максим. значение														0,25	0,29	0,34	0,20	0,14	0,42	0,73	1,94	2,00	1,57	2,73	44,39	0,798	0,89	6,12	5,56	14,80	13,31			0,032	0,024	21,3	19,5	0,001							
Нормативные значения														0,24	0,28	0,32	0,19	0,13	0,35	0,67	1,91	1,98	1,54	2,72	43,35	0,765	0,85	5,84	5,32	13,74	12,39			0,027	0,022	20,4	18,4	0,000							
Ср.кв.отклонение														0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,02	0,01	0,02	0,00	0,59	0,018	0,02	0,16	0,14	0,51	0,56			0,002	0,002	0,59	0,55	0,000							
К-нт вариации														0,03	0,02	0,03	0,04	0,06	0,10	0,06	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,024	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05			0,084	0,094	0,03	0,03								
alfa=0,85																					1,91	1,97												0,026	0,021	20,2	18,2								
alfa=0,95																					1,90	1,97												0,025	0,020	20,0	18,0								
ИГЭ 3 Суглинок мягкопластичный																																															
1	1	4,0	3										19	0,28	0,29	0,31	0,22	0,09	0,65	0,85	1,93	1,96	1,51	2,72	44,39	0,798	0,94	3,66		8,08				0,022		19		0,000								Суглинок мягкопластичный
2	1	6,0	3										20	0,28	0,30	0,31	0,21	0,10	0,67	0,89	1,92	1,95	1,51	2,72	44,64	0,806	0,93		3,53		7,68				0,014		15								Суглинок мягкопластичный
3	3	4,0	3										21	0,29	0,31	0,32	0,22	0,10	0,68	0,86	1,91	1,94	1,48	2,72	45,52	0,836	0,94	4,11		8,47				0,021		19		0,000								Суглинок мягкопластичный
4	3	6,0	3										22	0,29	0,30	0,32	0,22	0,10	0,67	0,84	1,92	1,95	1,49	2,73	45,31	0,829	0,94		3,61		7,55				0,015		15								Суглинок мягкопластичный
5	5	4,0	3										23	0,27	0,29	0,30	0,20	0,10	0,69	0,91	1,93	1,96	1,52	2,72	44,09	0,788	0,93	4,00		8,99				0,023		20		0,000								Суглинок мягкопластичный
6	5	6,0	3										24	0,27	0,29	0,31	0,21	0,10	0,66	0,81	1,94	1,96	1,52	2,72	43,97	0,785	0,95		3,75		8,49				0,016		16								Суглинок мягкопластичный
7	6	3,0	3										25	0,28	0,29	0,31	0,20	0,11	0,71	0,87	1,93	1,96	1,51	2,72	44,44	0,800	0,94	4,35		9,58				0,017		17		0,000								Суглинок мягкопластичный
8	6	4,0	3										26	0,28	0,30	0,32	0,21	0,11	0,68	0,85	1,92	1,95	1,50	2,73	45,18	0,824	0,94		3,89		8,18				0,014		16								Суглинок мягкопластичный
9	6	6,0	3										27	0,27	0,28	0,30	0,19	0,11	0,67	0,80	1,95	1,97	1,54	2,71	43,12	0,758	0,95	4,17		9,87				0,018		17		0,000								Суглинок мягкопластичный
10	8	9,5	3										28	0,27	0,29	0,31	0,21	0,10	0,62	0,80	1,93	1,96	1,52	2,72	44,26	0,794	0,94		3,85		8,55				0,013		17								Суглинок мягкопластичный
11	10	4,0	3										29	0,27	0,29	0,31	0,21	0,10	0,60	0,74	1,95	1,97	1,53	2,73	43,80	0,779	0,95	3,66		8,36				0,017		19		0,000								Суглинок мягкопластичный
12	10	6,0	3										30	0,27	0,28	0,30	0,20	0,10	0,65	0,77	1,96	1,98	1,55	2,72	43,13	0,758	0,96		3,64		8,31				0,016		15								Суглинок мягкопластичный
13	12	6,0	3										31	0,27	0,28	0,31	0,20	0,11	0,64	0,77	1,95	1,97	1,54	2,72	43,47	0,769	0,95	4,35		10,12				0,016		19		0,000								Суглинок мягкопластичный
14	12	7,5	3										32	0,27	0,28	0,31	0,20	0,11	0,64	0,76	1,95	1,98	1,54	2,72	43,34	0,765	0,95		3,89		9,11				0,014		16								Суглинок мягкопластичный
15	13	5,5	3										33	0,27	0,28	0,31	0,20	0,11	0,63	0,76	1,96	1,98	1,55	2,72	43,20	0,761	0,95	4,17		9,83				0,018		17		0,000								Суглинок мягкопластичный
16	13	6,5	3										34	0,27	0,28	0,31	0,20	0,11	0,63	0,75	1,96	1,98	1,55	2,72	43,07	0,757	0,95		3,85		9,14				0,013		17								Суглинок мягкопластичный
17	15	3,0	3										46	0,26	0,29	0,30	0,21	0,10	0,60	0,88	1,92	1,96	1,52	2,72	44,20	0,792	0,91	4,24		9,46				0,020		18		0,000								Суглинок мягкопластичный
18	16	3,0	3										47	0,28	0,29	0,32	0,19	0,12	0,67	0,80	1,94	1,96	1,52	2,73	44,26	0,794	0,95		3,78		8,40				0,016		16								Суглинок мягкопластичный
19	17	3,0	3										48	0,26	0,29	0,31	0,20	0,11	0,61	0,89	1,91	1,96	1,51	2,72	44,50	0,802	0,90	4,12		9,05				0,022		19		0,000								Суглинок мягкопластичный
20	17	5,0	3										49	0,28	0,29	0,32	0,19	0,13	0,69	0,78	1,95	1,97	1,53	2,72	43,87	0,781	0,96		3,71		8,44				0,012		16								Суглинок мягкопластичный
Количество определений													20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10	10	10	10	10														
Миним. значение														0,26	0,28	0,30	0,19	0,09	0,60	0,74	1,91	1,94	1,48	2,71	43,07	0,757	0,90	3,66	3,53	8,08	7,55			0,016	0,012	16,7	15,1	0,000							
Максим. значение														0,29	0,31	0,32	0,22	0,13	0,71	0,91	1,96	1,98	1,55	2,73	45,52	0,836	0,96	4,35	3,89	10,12	9,14			0,023	0,016	20,3	16,7	0,000							
Нормативные значения														0,27	0,29	0,31	0,20	0,11	0,65	0,82	1,94	1,96	1,52	2,72	44,09	0,789	0,94	4,08	3,75	9,18	8,38			0,019	0,014	18,4	15,9	0,000							
Ср.кв.отклонение														0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,05	0,02	0,01	0,02	0,00	0,74	0,024	0,02	0,25	0,12	0,71	0,51			0,003	0,001	1,2	0,6	0,000							
К-нт вариации														0,03	0,03	0,02	0,05	0,09	0,05	0,07	0,01	0,01	0,01	0,00	0,02	0,030	0,02	0,06	0,03	0,08	0,06			0,129	0,099	0,1	0,0								
alfa=0,85																					1,93	1,96												0,018	0,014	17,9	15,7								
alfa=0,95																					1,93	1,96												0,018	0,013	17,5	15,4								

| ИГЭ 4 Глина тугопластичная | | |

Приложение Ж
Результаты компрессионных и сдвиговых испытаний грунта

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 1

Номер скважины 1
Глубина отбора, м: 2,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. напр. τ, при природ. вл.	Касат. напр. τ, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgφ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
						0,375	0,000
0	0,031	0,000			Угол внутреннего трения φ, град	21	0
0,10	0,068	0,000	1,93	0,233			
0,20	0,106	0,000	1,94	0,232	Сцепление C, Мпа	0,031	0,000
0,30	0,143	0,000	1,94	0,233			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
W	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,23	0,32	0,19	0,13	0,33	1,93	1,57	2,73	42,66	0,744	0,85	6,12	14,80

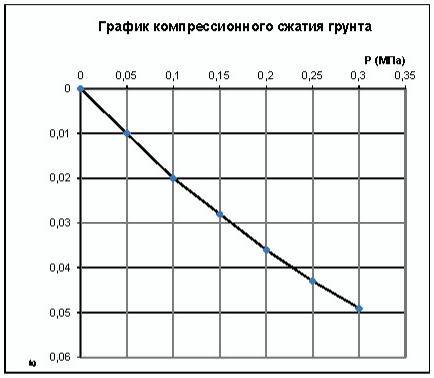
Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,744			
0,05	0,25	0,010		0,727		0,35	
0,10	0,50	0,020		0,709		0,35	
0,15	0,70	0,028		0,695		0,28	
0,20	0,90	0,036		0,681		0,28	
0,25	1,08	0,043		0,669		0,24	
0,30	1,23	0,049		0,659		0,21	
0,30	1,23	0,049	0,000	0,659		0,00	

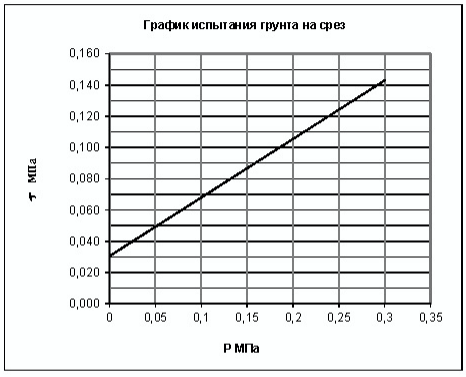
$E = \frac{1+e_s}{a}\beta \quad \beta = \frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см²
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0386 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 5,00 Песок β= 0,8
$E_{0-0,2}$= 5,56 Супесь β= 0,7
$E_{0-0,3}$= 6,12 Суглинок β= 0,6
$E_{0,1-0,2}$= 6,25 Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,67
m_{oed}= 2,42

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 2

Номер скважины 3
Глубина отбора, м: 2,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,023			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	19
0,10	0,000	0,057	1,91	0,230			
0,20	0,000	0,091	1,92	0,229	Сцепление С, Мпа	0,000	0,023
0,30	0,000	0,125	1,92	0,230			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном
водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	Коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,23	0,31	0,19	0,13	0,35	1,91	1,55	2,72	42,91	0,752	0,83	5,56	13,31

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,752			
0,05	0,40	0,016		0,724		0,56	
0,10	0,65	0,026		0,706		0,35	
0,15	0,85	0,034		0,692		0,28	
0,20	1,03	0,041		0,680		0,25	
0,25	1,20	0,048		0,668		0,25	
0,30	1,35	0,054		0,657		0,21	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

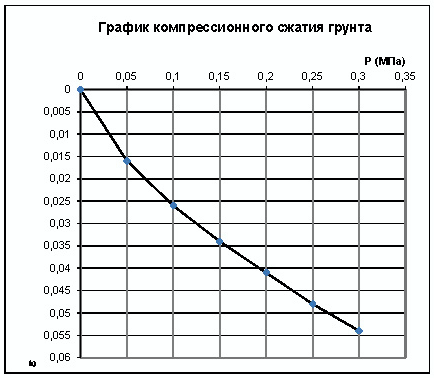
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

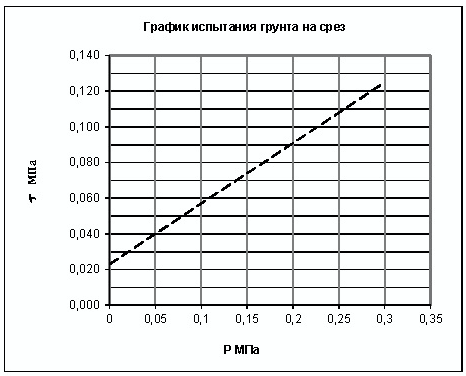
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0382 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 3,85
$E_{0-0,2}$= 4,88
$E_{0-0,3}$= 5,56
$E_{0,1-0,2}$= 6,67
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,33
Moed= 2,40

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 3

Номер скважины 3
Глубина отбора, м: 3,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,025	0,000			Угол внутреннего трения ϕ, град	21	0
0,10	0,063	0,000	1,92	0,233			
0,20	0,101	0,000	1,93	0,232	Сцепление С, Мпа	0,025	0,000
0,30	0,139	0,000	1,93	0,233			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,23	0,32	0,18	0,14	0,39	1,92	1,56	2,72	42,75	0,747	0,85	5,66	13,65

Вертикальное давление ρ, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,747			
0,05	0,38	0,015		0,721		0,52	
0,10	0,63	0,025		0,703		0,35	
0,15	0,85	0,034		0,687		0,31	
0,20	1,05	0,042		0,673		0,28	
0,25	1,23	0,049		0,661		0,24	
0,30	1,33	0,053		0,654		0,14	
0,30	1,33	0,053	0,000	0,654		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

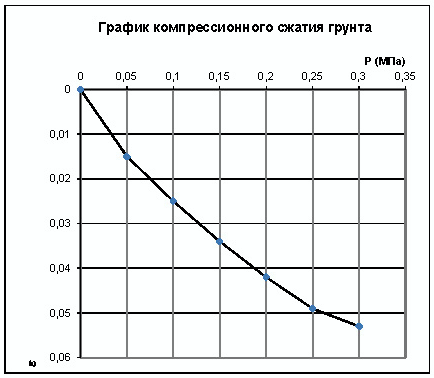
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

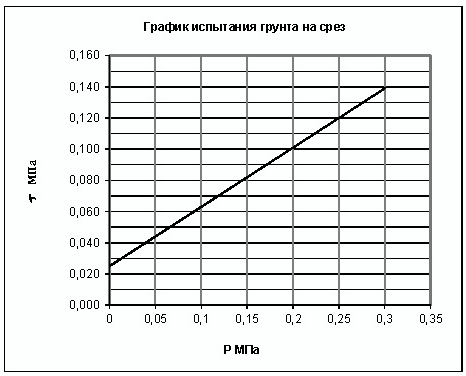
$P_{быт}$= 0,0576 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 4,00
$E_{0-0,2}$= 4,76
$E_{0-0,3}$= 5,66
$E_{0,1-0,2}$= 5,88

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,40
m_{oed}= 2,41

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 4

Номер скважины 5
Глубина отбора, м: 2,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,021			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	19
0,10	0,000	0,054	1,93	0,238			
0,20	0,000	0,088	1,94	0,237	Сцепление С, Мпа	0,000	0,021
0,30	0,000	0,121	1,94	0,238			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,24	0,33	0,19	0,14	0,36	1,93	1,56	2,72	42,69	0,745	0,87	5,36	12,95

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,745			
0,05	0,38	0,015		0,719		0,52	
0,10	0,68	0,027		0,698		0,42	
0,15	0,90	0,036		0,682		0,31	
0,20	1,10	0,044		0,668		0,28	
0,25	1,25	0,050		0,658		0,21	
0,30	1,40	0,056		0,647		0,21	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0386 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 3,70
$E_{0-0,2}$= 4,55
$E_{0-0,3}$= 5,36
$E_{0,1-0,2}$= 5,88
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,21
Moed= 2,42

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4

Замечания по производству опытов

График компрессионного сжатия грунта

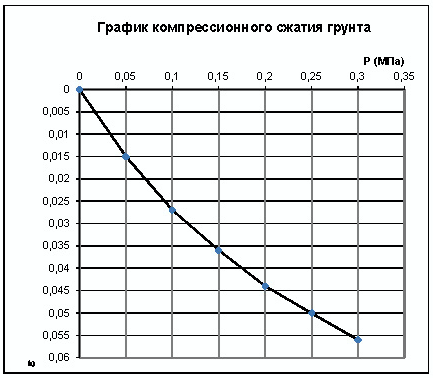
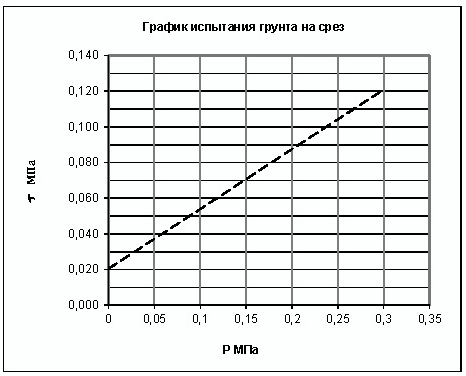


График испытания грунта на срез



Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 5

Номер скважины 5
Глубина отбора, м: 3,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. t, при природ. вл.	Касат. на пр. t, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,026	0,000					
0,10	0,062	0,000	1,93	0,247	Угол внутреннего трения ϕ, град	20	0
0,20	0,098	0,000	1,94	0,246			
0,30	0,134	0,000	1,94	0,247	Сцепление С, Мпа	0,026	0,000

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,25	0,33	0,20	0,13	0,39	1,93	1,55	2,72	43,10	0,757	0,89	5,75	13,63

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,757			
0,05	0,48	0,019		0,724		0,67	
0,10	0,75	0,030		0,705		0,39	
0,15	0,93	0,037		0,692		0,25	
0,20	1,05	0,042		0,684		0,18	
0,25	1,18	0,047		0,675		0,18	
0,30	1,31	0,052		0,666		0,18	
0,30	1,31	0,052	0,000	0,666		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

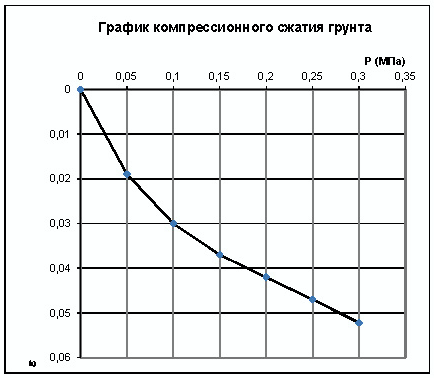
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

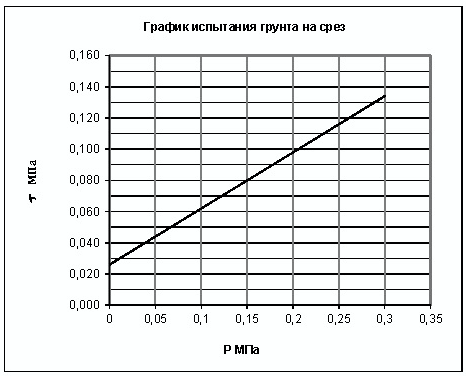
$P_{быт}$= 0,0579 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

Замечания по производству опытов

$E_{0-0,1}$= 3,33
$E_{0-0,2}$= 4,76
$E_{0-0,3}$= 5,75
$E_{0,1-0,2}$= 8,33

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,45
m_{oed}= 2,37





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 6

Номер скважины 6
Глубина отбора, м: 1,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. t, при природ. вл.	Касат. на пр. t, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,019			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	19
0,10	0,000	0,052	1,91	0,243			
0,20	0,000	0,086	1,92	0,242	Сцепление С, Мпа	0,000	0,019
0,30	0,000	0,119	1,92	0,243			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном
водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,24	0,32	0,19	0,13	0,38	1,91	1,54	2,73	43,71	0,777	0,85	5,17	11,88

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,777			
0,05	0,48	0,019		0,743		0,68	
0,10	0,75	0,030		0,723		0,39	
0,15	0,95	0,038		0,709		0,28	
0,20	1,15	0,046		0,695		0,28	
0,25	1,33	0,053		0,682		0,25	
0,30	1,45	0,058		0,674		0,18	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

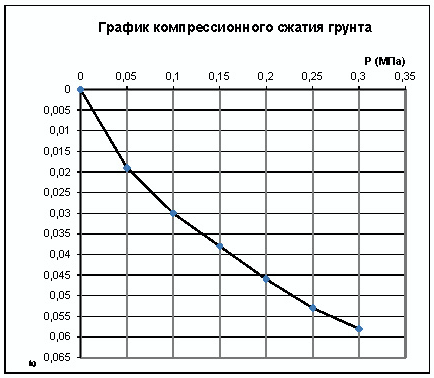
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

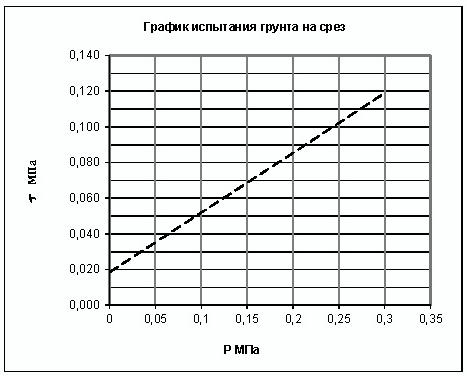
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0191 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 3,33
$E_{0-0,2}$= 4,35
$E_{0-0,3}$= 5,17
$E_{0,1-0,2}$= 6,25
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,10
Moed= 2,30

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 7

Номер скважины 6
Глубина отбора, м: 2,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

	при природ. влаж	при предвар. водонас.
Коэфициент внутреннего трения tgϕ	0,390	0,000
Угол внутреннего трения ϕ, град	21	0
Сцепление С, Мпа	0,026	0,000

Норм. напр. Р Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после
0	0,026	0,000		
0,10	0,065	0,000	1,92	0,241
0,20	0,104	0,000	1,93	0,240
0,30	0,143	0,000	1,93	0,241

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,24	0,33	0,19	0,14	0,37	1,92	1,55	2,73	43,33	0,765	0,86	5,61	13,14

Вертикальное давление Р, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,765			
0,05	0,40	0,016		0,736		0,56	
0,10	0,65	0,026		0,719		0,35	
0,15	0,85	0,034		0,705		0,28	
0,20	1,05	0,042		0,690		0,28	
0,25	1,23	0,049		0,678		0,25	
0,30	1,34	0,054		0,670		0,16	
0,30	1,34	0,054	0,000	0,670		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

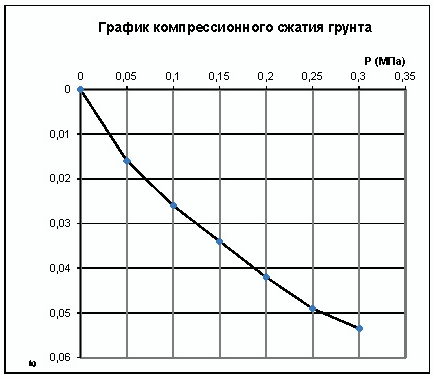
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

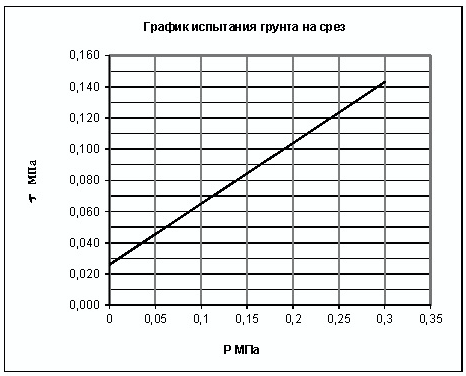
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
$P_{быт}$= 0,0384 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

Площадь кольца 60см
Площадь 40см

Замечания по производству опытов

$E_{0-0,1}$= 3,85 Песок β= 0,8
$E_{0-0,2}$= 4,76 Супесь β= 0,7
$E_{0-0,3}$= 5,61 Суглинок β= 0,6
$E_{0,1-0,2}$= 6,25 Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,36
m_{oed}= 2,34





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 8

Номер скважины 8
Глубина отбора, м: 2,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,021			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	18
0,10	0,000	0,053	1,92	0,244			
0,20	0,000	0,085	1,93	0,243	Сцепление С, Мпа	0,000	0,021
0,30	0,000	0,117	1,93	0,244			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном
водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,24	0,33	0,19	0,14	0,37	1,92	1,54	2,72	43,26	0,762	0,87	5,08	11,96

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,762			
0,05	0,40	0,016		0,734		0,56	
0,10	0,70	0,028		0,713		0,42	
0,15	0,95	0,038		0,695		0,35	
0,20	1,15	0,046		0,681		0,28	
0,25	1,33	0,053		0,669		0,25	
0,30	1,48	0,059		0,658		0,21	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

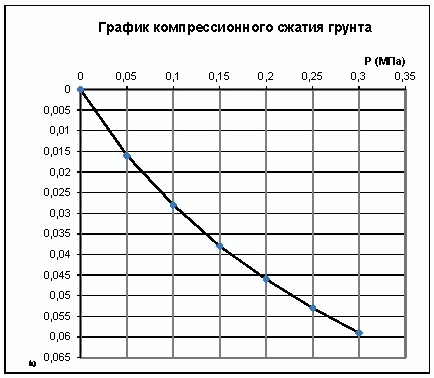
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

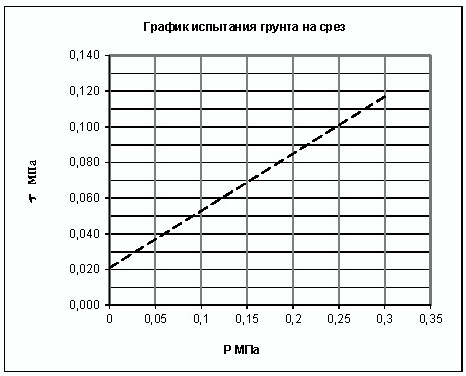
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0384 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 3,57
$E_{0-0,2}$= 4,35
$E_{0-0,3}$= 5,08
$E_{0,1-0,2}$= 5,56

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,05
m̄oed= 2,35

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Взам. инв.
Подп. и датаПодп. и
Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

903-24/45-24ГР2-ИГИ-Т

Лист 51

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 9

Номер скважины 10
Глубина отбора, м: 1,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,028	0,000			Угол внутреннего трения ϕ, град	20	0
0,10	0,064	0,000	1,93	0,242			
0,20	0,100	0,000	1,94	0,241	Сцепление С, Мпа	0,028	0,000
0,30	0,136	0,000	1,94	0,242			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,24	0,32	0,19	0,13	0,39	1,93	1,55	2,72	42,87	0,750	0,88	6,00	14,40

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,750			
0,05	0,38	0,015		0,724		0,53	
0,10	0,63	0,025		0,707		0,35	
0,15	0,83	0,033		0,693		0,28	
0,20	0,98	0,039		0,682		0,21	
0,25	1,13	0,045		0,672		0,21	
0,30	1,25	0,050		0,663		0,18	
0,30	1,25	0,050	0,000	0,663		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

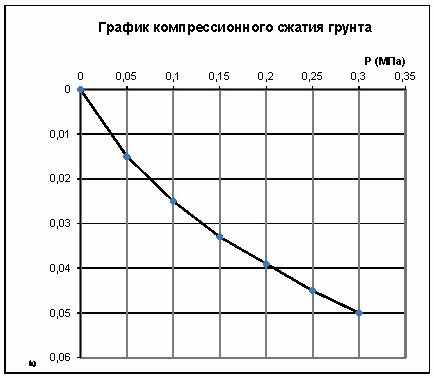
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

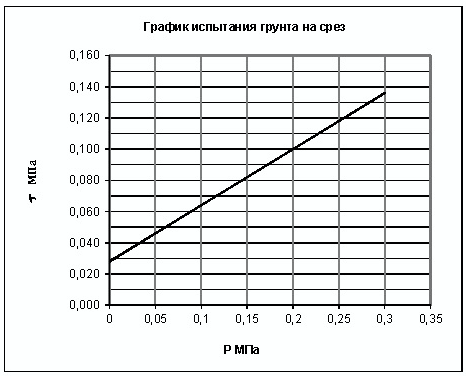
$P_{быт}$= 0,0193 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 4,00
$E_{0-0,2}$= 5,13
$E_{0-0,3}$= 6,00
$E_{0,1-0,2}$= 7,14

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,60
m_{oed}= 2,40

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 10

Номер скважины 10
Глубина отбора, м: 2,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,024			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	18
0,10	0,000	0,056	1,94	0,234			
0,20	0,000	0,088	1,95	0,233	Сцепление С, Мпа	0,000	0,024
0,30	0,000	0,120	1,95	0,234			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном
водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,23	0,31	0,18	0,13	0,42	1,94	1,57	2,73	42,41	0,737	0,87	5,26	12,85

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,737			
0,05	0,50	0,020		0,702		0,69	
0,10	0,78	0,031		0,683		0,38	
0,15	0,98	0,039		0,669		0,28	
0,20	1,15	0,046		0,657		0,24	
0,25	1,30	0,052		0,646		0,21	
0,30	1,43	0,057		0,638		0,17	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

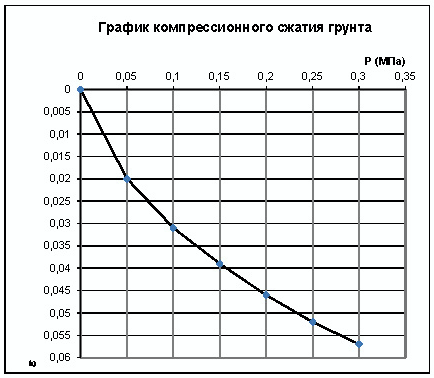
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

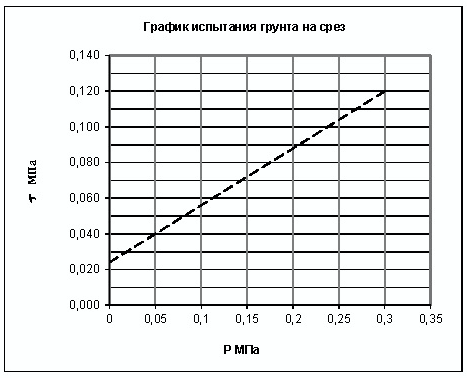
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0388 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 3,23
$E_{0-0,2}$= 4,35
$E_{0-0,3}$= 5,26
$E_{0,1-0,2}$= 6,67

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,16
m_{oed}= 2,44

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 11

Номер скважины 10
Глубина отбора, м: 3,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,027	0,000					
0,10	0,064	0,000	1,91	0,236	Угол внутреннего трения ϕ, град	21	0
0,20	0,102	0,000	1,92	0,235			
0,30	0,139	0,000	1,92	0,236	Сцепление С, Мпа	0,027	0,000

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,24	0,32	0,18	0,14	0,39	1,91	1,55	2,72	43,19	0,760	0,84	5,86	13,83

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,760			
0,05	0,30	0,012		0,739		0,42	
0,10	0,55	0,022		0,721		0,35	
0,15	0,78	0,031		0,706		0,32	
0,20	0,98	0,039		0,692		0,28	
0,25	1,15	0,046		0,679		0,25	
0,30	1,28	0,051		0,670		0,18	
0,30	1,28	0,051	0,000	0,670		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

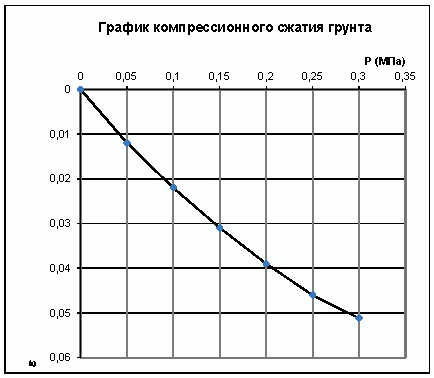
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

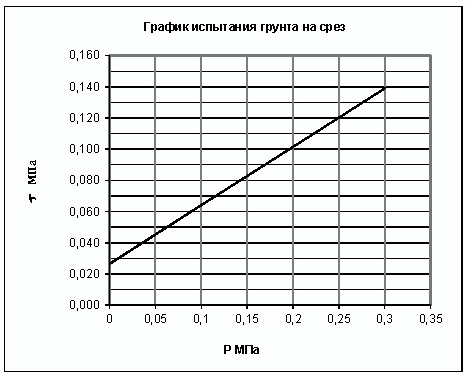
$P_{быт}$= 0,0573 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 4,55
$E_{0-0,2}$= 5,13
$E_{0-0,3}$= 5,86
$E_{0,1-0,2}$= 5,88

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,52
m̄oed= 2,36

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 12

Номер скважины 12
Глубина отбора, м: 1,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,019			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	20
0,10	0,000	0,054	1,90	0,244			
0,20	0,000	0,090	1,91	0,243	Сцепление С, Мпа	0,000	0,019
0,30	0,000	0,125	1,91	0,244			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,24	0,34	0,20	0,14	0,31	1,90	1,53	2,72	43,85	0,781	0,85	5,45	12,44

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,781			
0,05	0,48	0,019		0,747		0,68	
0,10	0,75	0,030		0,727		0,39	
0,15	0,93	0,037		0,715		0,25	
0,20	1,10	0,044		0,703		0,25	
0,25	1,25	0,050		0,692		0,21	
0,30	1,38	0,055		0,683		0,18	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

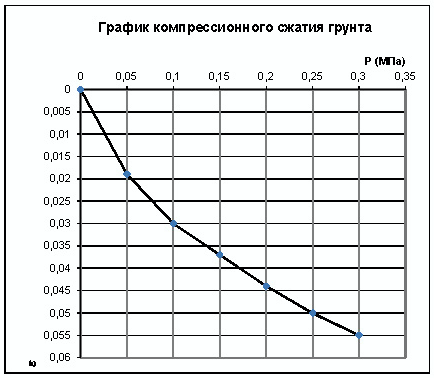
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

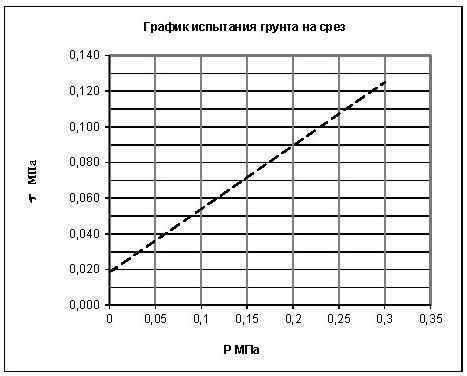
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,019 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 3,33
$E_{0-0,2}$= 4,55
$E_{0-0,3}$= 5,45
$E_{0,1-0,2}$= 7,14

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,27
Moed= 2,28

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 13

Номер скважины 12
Глубина отбора, м: 2,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. t, при природ. вл.	Касат. на пр. t, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,032	0,000					
0,10	0,067	0,000	1,88	0,243	Угол внутреннего трения ϕ, град	19	0
0,20	0,102	0,000	1,89	0,242			
0,30	0,137	0,000	1,89	0,243	Сцепление С, Мпа	0,032	0,000

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,24	0,33	0,20	0,13	0,33	1,88	1,51	2,72	44,39	0,798	0,83	6,00	13,25

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,798			
0,05	0,38	0,015		0,771		0,54	
0,10	0,63	0,025		0,753		0,36	
0,15	0,83	0,033		0,739		0,29	
0,20	0,98	0,039		0,728		0,22	
0,25	1,13	0,045		0,717		0,22	
0,30	1,25	0,050		0,708		0,18	
0,30	1,25	0,050	0,000	0,708		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

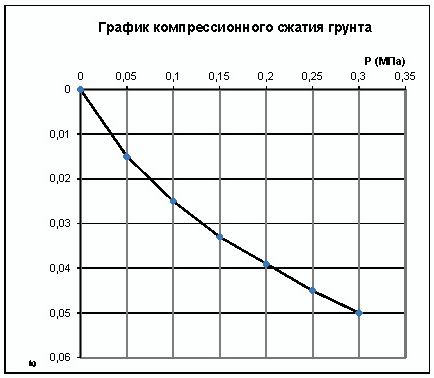
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

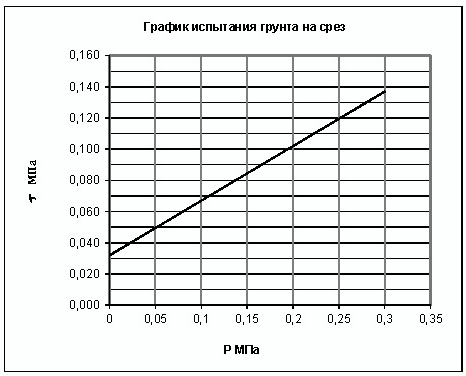
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

$P_{быт}$= 0,0376 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 4,00 Песок β= 0,8
$E_{0-0,2}$= 5,13 Супесь β= 0,7
$E_{0-0,3}$= 6,00 Суглинок β= 0,6
$E_{0,1-0,2}$= 7,14 Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,60
m_{oed}= 2,21

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 14

Номер скважины 12
Глубина отбора, м: 3,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,023			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	18
0,10	0,000	0,055	1,89	0,245			
0,20	0,000	0,088	1,90	0,244	Сцепление С, Мпа	0,000	0,023
0,30	0,000	0,120	1,90	0,245			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном
водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,25	0,32	0,20	0,12	0,35	1,89	1,52	2,72	44,19	0,792	0,84	5,26	11,77

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,792			
0,05	0,45	0,018		0,759		0,65	
0,10	0,75	0,030		0,738		0,43	
0,15	0,98	0,039		0,722		0,32	
0,20	1,15	0,046		0,709		0,25	
0,25	1,30	0,052		0,699		0,22	
0,30	1,43	0,057		0,690		0,18	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

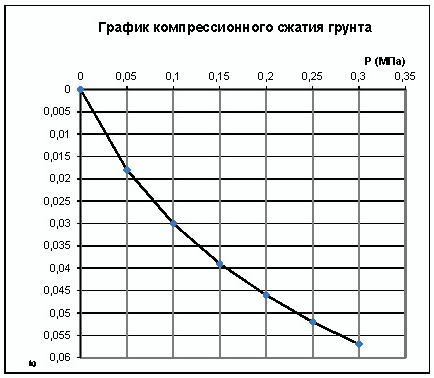
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

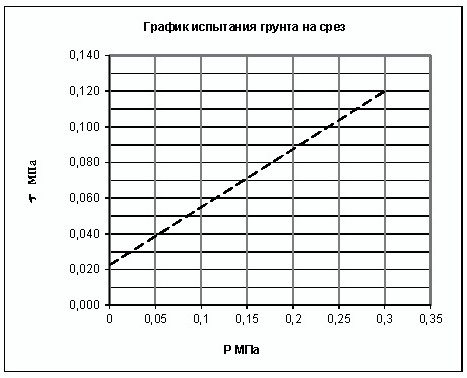
$P_{быт}$= 0,0567 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 3,33
$E_{0-0,2}$= 4,35
$E_{0-0,3}$= 5,26
$E_{0,1-0,2}$= 6,25

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,16
Moed= 2,24

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 15

Номер скважины 12
Глубина отбора, м: 4,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
						0,370	0,000
0	0,026	0,000			Угол внутреннего трения ϕ, град	20	0
0,10	0,063	0,000	1,90	0,247			
0,20	0,100	0,000	1,91	0,246	Сцепление С, Мпа	0,026	0,000
0,30	0,137	0,000	1,91	0,247			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,25	0,33	0,20	0,13	0,36	1,90	1,52	2,73	44,19	0,792	0,85	5,92	13,23

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,792			
0,05	0,30	0,012		0,770		0,43	
0,10	0,55	0,022		0,752		0,36	
0,15	0,78	0,031		0,736		0,32	
0,20	0,98	0,039		0,722		0,29	
0,25	1,15	0,046		0,709		0,25	
0,30	1,27	0,051		0,701		0,17	
0,30	1,29	0,051	0,001	0,700		0,03	

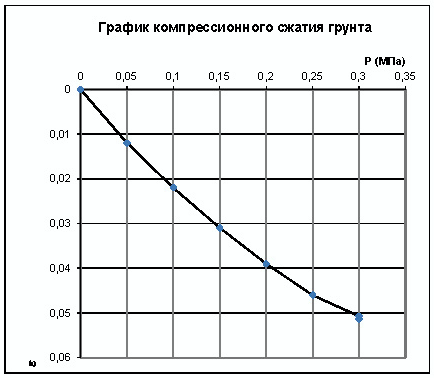
$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

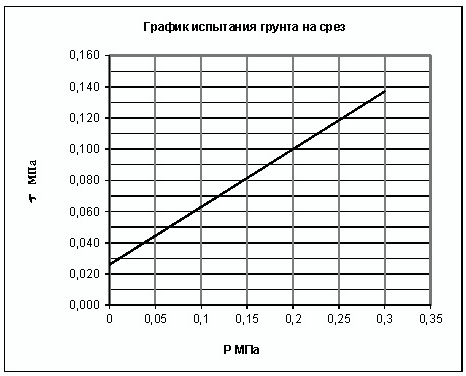
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,076 МПа
$E_{быт}$= 0,0002 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 4,55 Песок β= 0,8
$E_{0-0,2}$= 5,13 Супесь β= 0,7
$E_{0-0,3}$= 5,92 Суглинок β= 0,6
$E_{0,1-0,2}$= 5,88 Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,55
m_{oed}= 2,24

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 16

Номер скважины 13
Глубина отбора, м: 2,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,023			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	19
0,10	0,000	0,057	1,92	0,239			
0,20	0,000	0,091	1,93	0,238	Сцепление С, Мпа	0,000	0,023
0,30	0,000	0,125	1,93	0,239			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном
водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,24	0,33	0,20	0,14	0,32	1,92	1,55	2,72	43,03	0,755	0,86	5,42	12,22

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,755			
0,05	0,45	0,018		0,724		0,63	
0,10	0,75	0,030		0,703		0,42	
0,15	0,93	0,037		0,690		0,25	
0,20	1,10	0,044		0,678		0,25	
0,25	1,25	0,050		0,667		0,21	
0,30	1,39	0,055		0,658		0,19	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

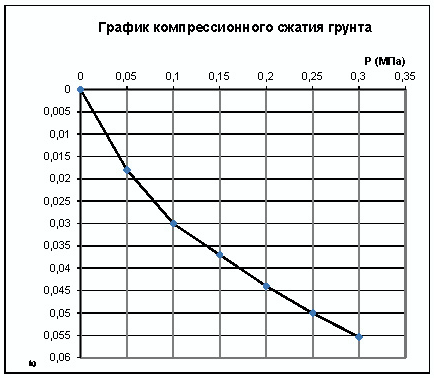
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

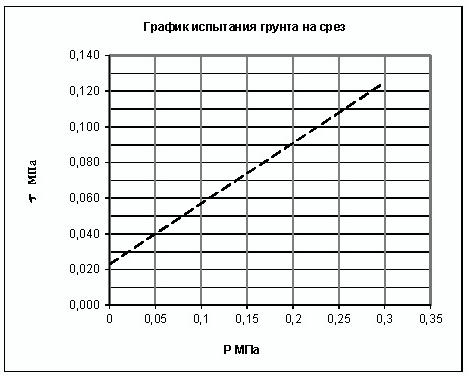
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0384 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 3,33
$E_{0-0,2}$= 4,55
$E_{0-0,3}$= 5,42
$E_{0,1-0,2}$= 7,14

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,25
m_{oed}= 2,26

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 17

Номер скважины 13
Глубина отбора, м: 3,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,025	0,000			Угол внутреннего трения ϕ, град	21	0
0,10	0,063	0,000	1,91	0,233			
0,20	0,101	0,000	1,92	0,232	Сцепление С, Мпа	0,025	0,000
0,30	0,139	0,000	1,92	0,233			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,23	0,32	0,19	0,12	0,32	1,91	1,55	2,73	43,26	0,762	0,83	5,89	14,03

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,762			
0,05	0,30	0,012		0,741		0,42	
0,10	0,55	0,022		0,724		0,35	
0,15	0,78	0,031		0,708		0,32	
0,20	0,98	0,039		0,694		0,28	
0,25	1,15	0,046		0,681		0,25	
0,30	1,27	0,051		0,673		0,17	
0,30	1,28	0,051	0,000	0,672		0,01	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

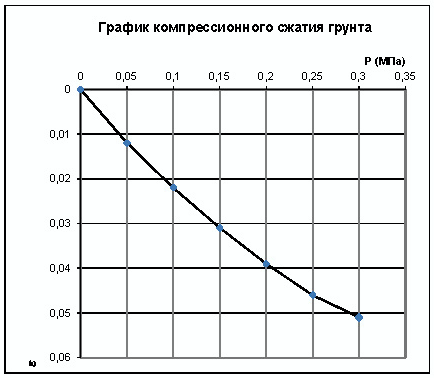
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

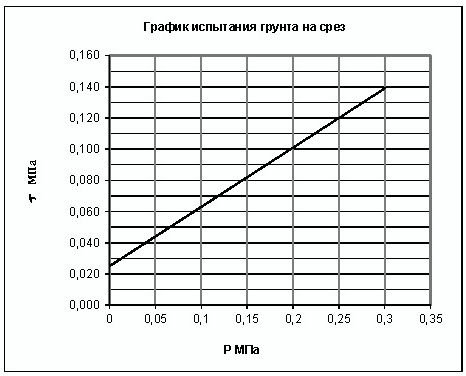
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0573 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 4,55
$E_{0-0,2}$= 5,13
$E_{0-0,3}$= 5,89
$E_{0,1-0,2}$= 5,88

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,54
m̄oed= 2,38

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 18

Номер скважины 13
Глубина отбора, м: 4,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. t, при природ. вл.	Касат. на пр. t, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
						0,000	0,330
0	0,000	0,024			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	18
0,10	0,000	0,057	1,89	0,237			
0,20	0,000	0,090	1,90	0,236	Сцепление С, Мпа	0,000	0,024
0,30	0,000	0,123	1,90	0,237			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном
водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	числа пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
W	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,24	0,33	0,19	0,14	0,33	1,89	1,53	2,73	44,03	0,787	0,82	5,43	12,78

Вертик. давление МПа P	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,787			
0,05	0,48	0,019		0,753		0,68	
0,10	0,75	0,030		0,733		0,39	
0,15	0,93	0,037		0,721		0,25	
0,20	1,10	0,044		0,708		0,25	
0,25	1,25	0,050		0,697		0,21	
0,30	1,38	0,055		0,688		0,19	

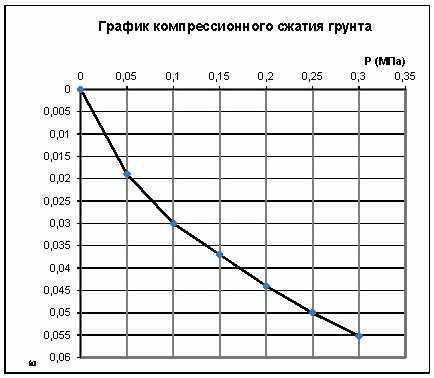
$$E=\frac{1+e_s}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

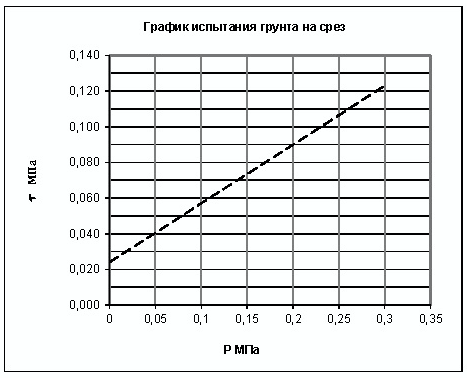
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

$E_{0-0,1}$= 3,33 Песок β= 0,8
$E_{0-0,2}$= 4,55 Супесь β= 0,7
$E_{0-0,3}$= 5,43 Суглинок β= 0,6
$E_{0,1-0,2}$= 7,14 Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,26
Moed= 2,35

Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0756 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 19

Номер скважины 1
Глубина отбора, м: 4,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Визуальное описание грунта

при природ. влаж	при предвар. водонас.

Суглинок мягкопластичный, коричневый

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	0,340	0,000
0	0,022	0,000			Угол внутреннего трения ϕ, град	19	0
0,10	0,056	0,000	1,93	0,276			
0,15	0,073	0,000	1,94	0,275	Сцепление С, Мпа	0,022	0,000
0,20	0,090	0,000	1,94	0,276			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг неконсолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,28	0,31	0,22	0,09	0,65	1,93	1,51	2,72	44,39	0,798	0,94	3,66	8,08

Вертикальное давление P_i МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,798			
0,05	0,65	0,026		0,752		0,94	
0,10	1,05	0,042		0,723		0,58	
0,15	1,35	0,054		0,701		0,43	
0,20	1,63	0,065		0,681		0,40	
0,25	1,88	0,075		0,663		0,36	
0,30	2,05	0,082		0,651		0,25	
0,30	2,05	0,082	0,000	0,651		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

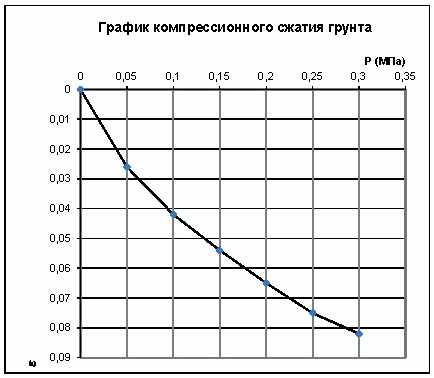
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

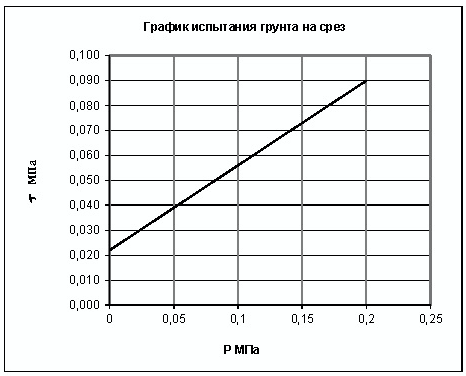
$P_{быт}$= 0,0772 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,38
$E_{0-0,2}$= 3,08
$E_{0-0,3}$= 3,66
$E_{0,1-0,2}$= 4,35
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,20
moed= 2,21

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 20

Номер скважины 1
Глубина отбора, м: 6,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. t, при природ. вл.	Касат. на пр. t, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,014				0,000	0,270
0,10	0,000	0,041	1,92	0,275	Угол внутреннего трения ϕ, град	0	15
0,15	0,000	0,055	1,93	0,274	Сцепление С, Мпа	0,000	0,014
0,20	0,000	0,068	1,93	0,275			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг неконсолидированный при предварительном водонасыщении грунта

Природная влажность δ.е.	Характеристика пластичности			Консистенция	Плотность г/см3			Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
	граница текучести	граница раскат.	числа пластичности		грунта	сухого грунта	частиц грунта					
W	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,28	0,31	0,21	0,10	0,67	1,92	1,51	2,72	44,64	0,806	0,93	3,53	7,68

Вертик. давление Мпа P	Вертикальная деформация образца		Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e		Коэффициент уплотнения	
	Абсолютн	Относит ε		e'	e''	a'	a''
0		0		0,806			
0,05	0,65	0,026		0,759		0,94	
0,10	1,18	0,047		0,721		0,76	
0,15	1,53	0,061		0,696		0,51	
0,20	1,75	0,070		0,680		0,33	
0,25	1,95	0,078		0,665		0,29	
0,30	2,13	0,085		0,653		0,25	

$$E=\frac{1+e_s}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

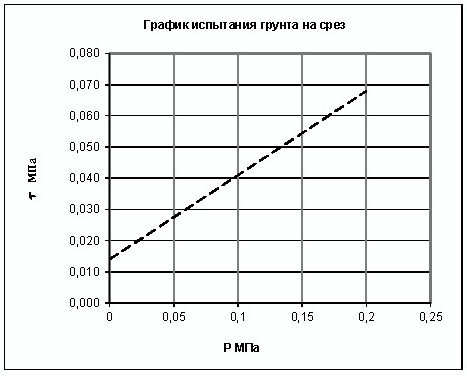
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,1152 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,13
$E_{0-0,2}$= 2,86
$E_{0-0,3}$= 3,53
$E_{0,1-0,2}$= 4,35
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,12
Moed= 2,18

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 21

Номер скважины 3
Глубина отбора, м: 4,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. t, при природ. вл.	Касат. на пр. t, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
						0,340	0,000
0	0,021	0,000			Угол внутреннего трения ϕ, град	19	0
0,10	0,055	0,000	1,91	0,289			
0,15	0,072	0,000	1,92	0,288	Сцепление С, Мпа	0,021	0,000
0,20	0,089	0,000	1,92	0,289			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг неконсолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,29	0,32	0,22	0,10	0,68	1,91	1,48	2,72	45,52	0,836	0,94	4,11	8,47

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,836			
0,05	0,58	0,023		0,793		0,84	
0,10	0,95	0,038		0,766		0,55	
0,15	1,23	0,049		0,746		0,40	
0,20	1,48	0,059		0,727		0,37	
0,25	1,68	0,067		0,713		0,29	
0,30	1,83	0,073		0,702		0,22	
0,30	1,83	0,073	0,000	0,702		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

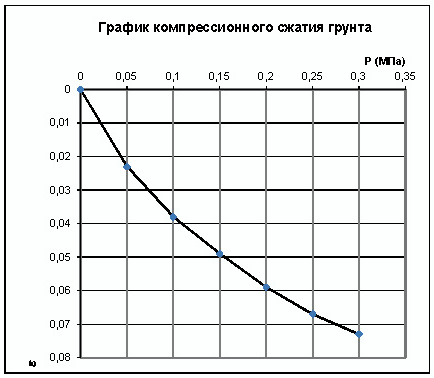
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

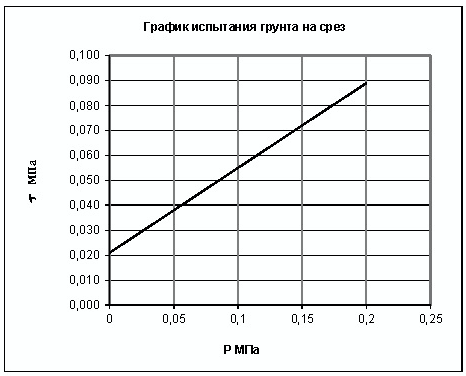
$P_{быт}$= 0,0764 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,63
$E_{0-0,2}$= 3,39
$E_{0-0,3}$= 4,11
$E_{0,1-0,2}$= 4,76
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,47
Moed= 2,06

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 22

Номер скважины 3
Глубина отбора, м: 6,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. τ, при природ. вл.	Касат. на пр. τ, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgφ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,015			Угол внутреннего трения φ, град	0	15
0,10	0,000	0,042	1,92	0,286			
0,15	0,000	0,056	1,93	0,285	Сцепление C, Мпа	0,000	0,015
0,20	0,000	0,069	1,93	0,286			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг неконсолидированный при предварительном водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,29	0,32	0,22	0,10	0,67	1,92	1,49	2,73	45,31	0,829	0,94	3,61	7,55

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,829			
0,05	0,50	0,020		0,792		0,73	
0,10	0,90	0,036		0,763		0,59	
0,15	1,23	0,049		0,739		0,48	
0,20	1,55	0,062		0,715		0,48	
0,25	1,83	0,073		0,695		0,40	
0,30	2,08	0,083		0,677		0,37	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см²

Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

$P_{быт}$= 0,1152 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

Замечания по производству опытов

$E_{0-0,1}$= 2,78
$E_{0-0,2}$= 3,23
$E_{0-0,3}$= 3,61
$E_{0,1-0,2}$= 3,85
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,17
moed= 2,09

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4

График компрессионного сжатия грунта

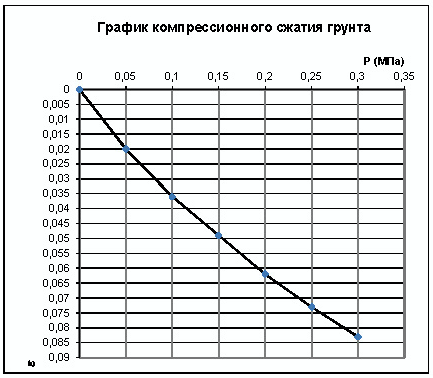
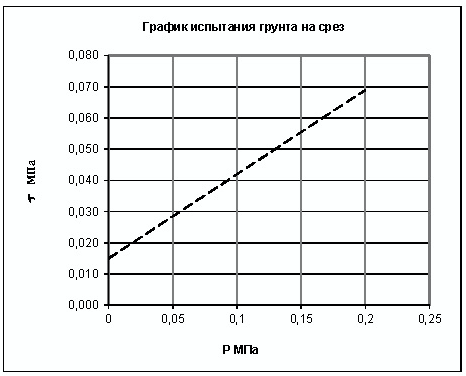


График испытания грунта на срез



Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 23

Номер скважины 5
Глубина отбора, м: 4,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
						0,370	0,000
0	0,023	0,000			Угол внутреннего трения ϕ, град	20	0
0,10	0,060	0,000	1,93	0,269			
0,15	0,079	0,000	1,94	0,268	Сцепление С, Мпа	0,023	0,000
0,20	0,097	0,000	1,94	0,269			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг неконсолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,27	0,30	0,20	0,10	0,69	1,93	1,52	2,72	44,09	0,788	0,93	4,00	8,99

Вертикальное давление P_z МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,788			
0,05	0,55	0,022		0,749		0,79	
0,10	0,98	0,039		0,719		0,61	
0,15	1,28	0,051		0,697		0,43	
0,20	1,53	0,061		0,679		0,36	
0,25	1,73	0,069		0,665		0,29	
0,30	1,88	0,075		0,654		0,21	
0,30	1,88	0,075	0,000	0,654		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

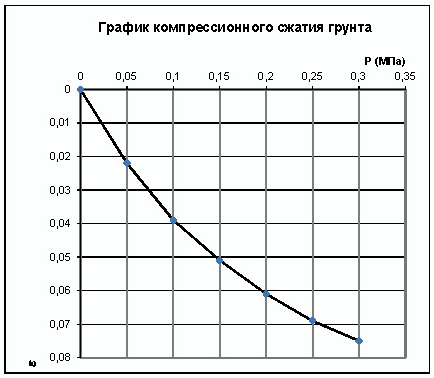
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

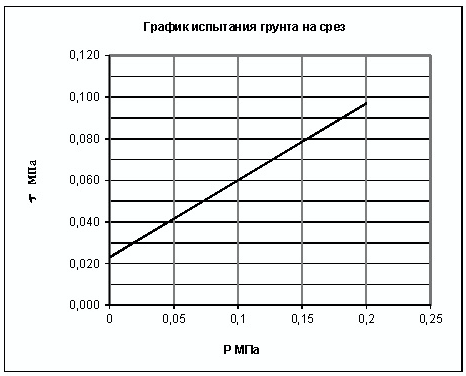
$P_{быт}$= 0,0772 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,56
$E_{0-0,2}$= 3,28
$E_{0-0,3}$= 4,00
$E_{0,1-0,2}$= 4,55
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,40
m̄oed= 2,25

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 24

Номер скважины 5
Глубина отбора, м: 6,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,016			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	16
0,10	0,000	0,045	1,94	0,273			
0,15	0,000	0,060	1,95	0,272	Сцепление С, Мпа	0,000	0,016
0,20	0,000	0,074	1,95	0,273			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг неконсолидированный при предварительном водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,27	0,31	0,21	0,10	0,66	1,94	1,52	2,72	43,97	0,785	0,95	3,75	8,49

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,785			
0,05	0,60	0,024		0,742		0,86	
0,10	1,00	0,040		0,713		0,57	
0,15	1,30	0,052		0,692		0,43	
0,20	1,58	0,063		0,672		0,39	
0,25	1,80	0,072		0,656		0,32	
0,30	2,00	0,080		0,642		0,29	

$$E = \frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta = \frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

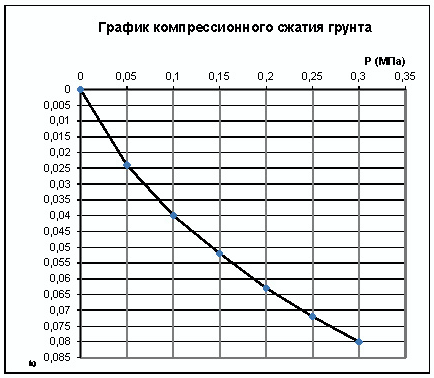
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

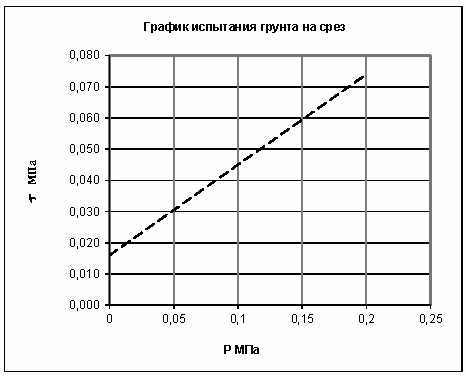
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,1164 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,50
$E_{0-0,2}$= 3,17
$E_{0-0,3}$= 3,75
$E_{0,1-0,2}$= 4,35

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,25
Moed= 2,26

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 25

Номер скважины 6
Глубина отбора, м: 3,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
						0,310	0,000
0	0,017	0,000			Угол внутреннего трения ϕ, град	17	0
0,10	0,048	0,000	1,93	0,277			
0,15	0,064	0,000	1,94	0,276	Сцепление С, Мпа	0,017	0,000
0,20	0,079	0,000	1,94	0,277			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг неконсолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,28	0,31	0,20	0,11	0,71	1,93	1,51	2,72	44,44	0,800	0,94	4,35	9,58

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,800			
0,05	0,55	0,022		0,760		0,79	
0,10	0,90	0,036		0,735		0,50	
0,15	1,15	0,046		0,717		0,36	
0,20	1,35	0,054		0,703		0,29	
0,25	1,55	0,062		0,688		0,29	
0,30	1,73	0,069		0,676		0,25	
0,30	1,73	0,069	0,000	0,676		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

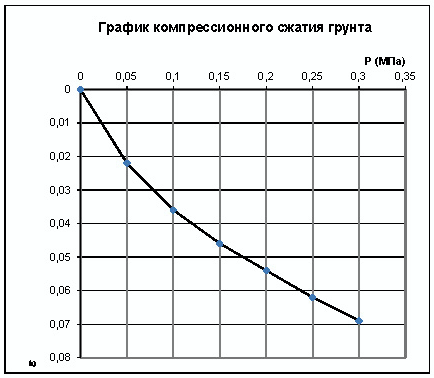
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

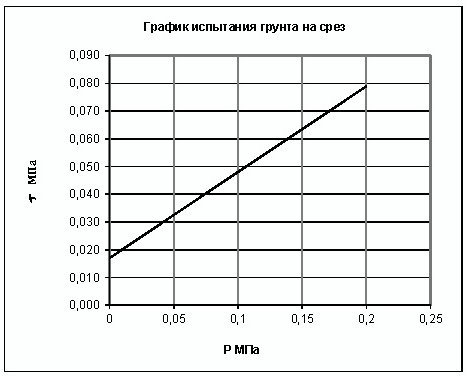
$P_{быт}$= 0,0579 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,78
$E_{0-0,2}$= 3,70
$E_{0-0,3}$= 4,35
$E_{0,1-0,2}$= 5,56

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,61
m̄oed= 2,20

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 26

Номер скважины 6
Глубина отбора, м: 4,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,014			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	16
0,10	0,000	0,043	1,92	0,283			
0,15	0,000	0,058	1,93	0,282	Сцепление С, Мпа	0,000	0,014
0,20	0,000	0,072	1,93	0,283			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг неконсолидированный при предварительном водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,28	0,32	0,21	0,11	0,68	1,92	1,50	2,73	45,18	0,824	0,94	3,89	8,18

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,824			
0,05	0,55	0,022		0,784		0,80	
0,10	0,93	0,037		0,757		0,55	
0,15	1,25	0,050		0,733		0,47	
0,20	1,53	0,061		0,713		0,40	
0,25	1,75	0,070		0,697		0,33	
0,30	1,93	0,077		0,683		0,26	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

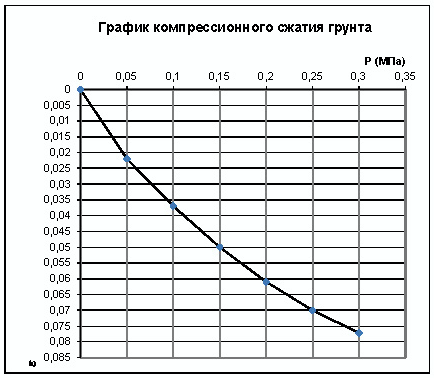
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

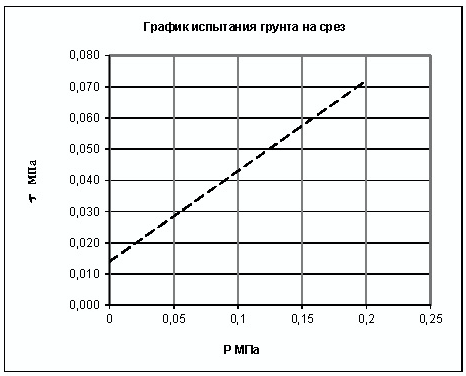
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0768 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,70
$E_{0-0,2}$= 3,28
$E_{0-0,3}$= 3,89
$E_{0,1-0,2}$= 4,17
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,33
Moed= 2,10

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 27

Номер скважины 6
Глубина отбора, м: 6,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
						0,300	0,000
0	0,018	0,000			Угол внутреннего трения ϕ, град	17	0
0,10	0,048	0,000	1,95	0,265			
0,15	0,063	0,000	1,96	0,264	Сцепление С, Мпа	0,018	0,000
0,20	0,078	0,000	1,96	0,265			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг неконсолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,27	0,30	0,19	0,11	0,67	1,95	1,54	2,71	43,12	0,758	0,95	4,17	9,87

Вертикальное давление ρ, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,758			
0,05	0,58	0,023		0,718		0,81	
0,10	0,93	0,037		0,693		0,49	
0,15	1,20	0,048		0,674		0,39	
0,20	1,43	0,057		0,658		0,32	
0,25	1,65	0,066		0,642		0,32	
0,30	1,80	0,072		0,631		0,21	
0,30	1,80	0,072	0,000	0,631		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

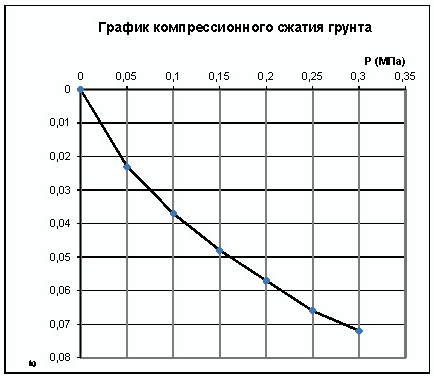
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

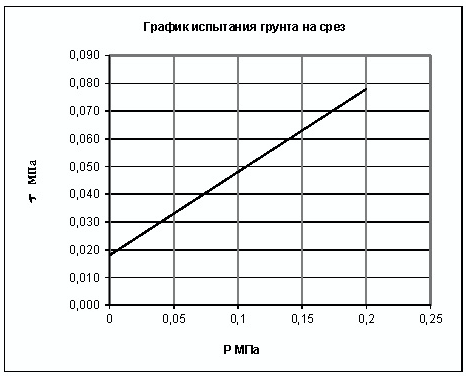
$P_{быт}$= 0,117 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,70
$E_{0-0,2}$= 3,51
$E_{0-0,3}$= 4,17
$E_{0,1-0,2}$= 5,00

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,50
m_{oed}= 2,37

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 28

Номер скважины 8
Глубина отбора, м: 9,5
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,013			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	17
0,10	0,000	0,043	1,93	0,273			
0,15	0,000	0,058	1,94	0,272	Сцепление С, Мпа	0,000	0,013
0,20	0,000	0,073	1,94	0,273			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг неконсолидированный при предварительном водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,27	0,31	0,21	0,10	0,62	1,93	1,52	2,72	44,26	0,794	0,94	3,85	8,55

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,794			
0,05	0,60	0,024		0,751		0,86	
0,10	0,98	0,039		0,724		0,54	
0,15	1,30	0,052		0,701		0,47	
0,20	1,53	0,061		0,685		0,32	
0,25	1,78	0,071		0,667		0,36	
0,30	1,95	0,078		0,654		0,25	

$$E = \frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta = \frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

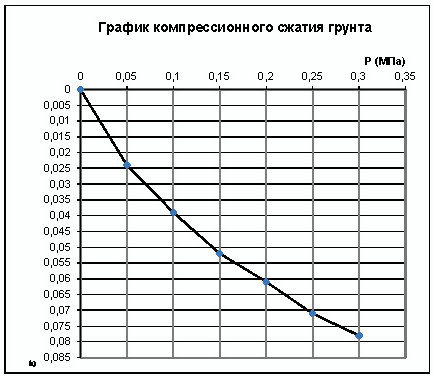
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

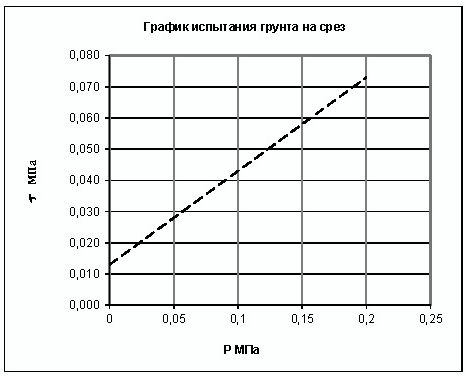
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,18335 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,56
$E_{0-0,2}$= 3,28
$E_{0-0,3}$= 3,85
$E_{0,1-0,2}$= 4,55

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,31
moed= 2,22

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 29

Номер скважины 10
Глубина отбора, м: 4,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,017	0,000					
0,10	0,052	0,000	1,95	0,271	Угол внутреннего трения ϕ, град	19	0
0,15	0,070	0,000	1,96	0,270			
0,20	0,087	0,000	1,96	0,271	Сцепление С, Мпа	0,017	0,000

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг неконсолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,27	0,31	0,21	0,10	0,60	1,95	1,53	2,73	43,80	0,779	0,95	3,66	8,36

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,779			
0,05	0,53	0,021		0,742		0,75	
0,10	0,93	0,037		0,714		0,57	
0,15	1,28	0,051		0,689		0,50	
0,20	1,58	0,063		0,667		0,43	
0,25	1,83	0,073		0,650		0,36	
0,30	2,05	0,082		0,633		0,32	
0,30	2,05	0,082	0,000	0,633		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

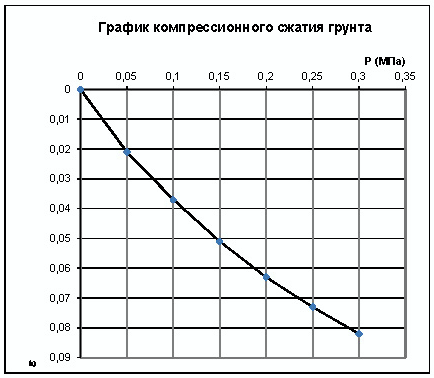
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

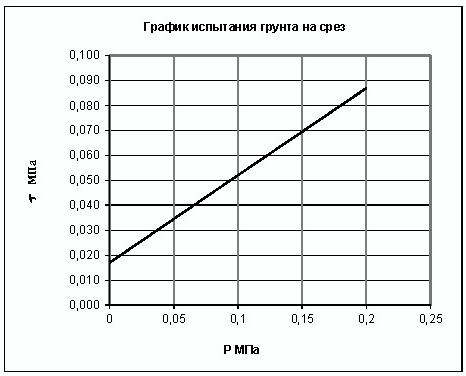
$P_{быт}$= 0,078 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,70
$E_{0-0,2}$= 3,17
$E_{0-0,3}$= 3,66
$E_{0,1-0,2}$= 3,85

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,20
moed= 2,28

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 30

Номер скважины 10
Глубина отбора, м: 6,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,016			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	15
0,10	0,000	0,043	1,96	0,267			
0,15	0,000	0,057	1,97	0,266	Сцепление С, Мпа	0,000	0,016
0,20	0,000	0,070	1,97	0,267			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг неконсолидированный при предварительном водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,27	0,30	0,20	0,10	0,65	1,96	1,55	2,72	43,13	0,758	0,96	3,64	8,31

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,758			
0,05	0,55	0,022		0,720		0,77	
0,10	0,95	0,038		0,691		0,56	
0,15	1,28	0,051		0,669		0,46	
0,20	1,60	0,064		0,646		0,46	
0,25	1,85	0,074		0,628		0,35	
0,30	2,06	0,083		0,613		0,30	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

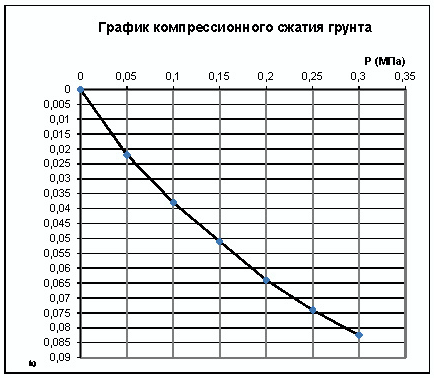
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

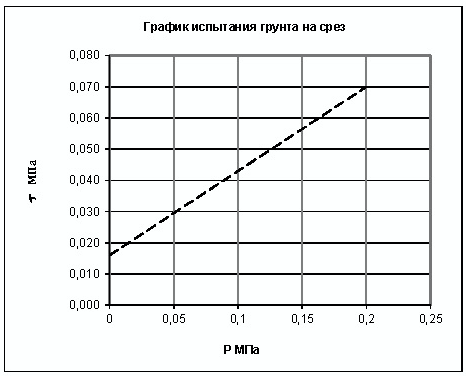
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,1176 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,63
$E_{0-0,2}$= 3,13
$E_{0-0,3}$= 3,64
$E_{0,1-0,2}$= 3,85

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,18
Moed= 2,28

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 31

Номер скважины 12
Глубина отбора, м: 6,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
						0,340	0,000
0	0,016	0,000			Угол внутреннего трения ϕ, град	19	0
0,10	0,050	0,000	1,95	0,268			
0,15	0,067	0,000	1,96	0,267	Сцепление С, Мпа	0,016	0,000
0,20	0,084	0,000	1,96	0,268			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг неконсолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,27	0,31	0,20	0,11	0,64	1,95	1,54	2,72	43,47	0,769	0,95	4,35	10,12

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,769			
0,05	0,55	0,022		0,730		0,78	
0,10	0,90	0,036		0,705		0,50	
0,15	1,15	0,046		0,688		0,35	
0,20	1,35	0,054		0,673		0,28	
0,25	1,55	0,062		0,659		0,28	
0,30	1,73	0,069		0,647		0,25	
0,30	1,73	0,069	0,000	0,647		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

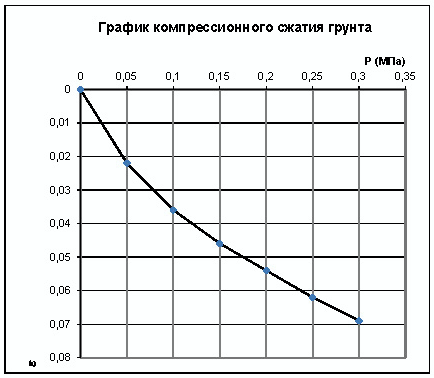
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

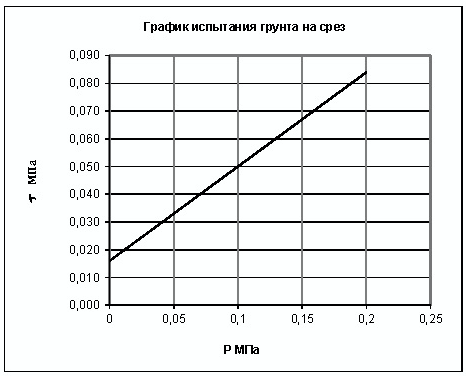
$P_{быт}$= 0,117109 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,78
$E_{0-0,2}$= 3,70
$E_{0-0,3}$= 4,35
$E_{0,1-0,2}$= 5,56
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,61
Moed= 2,33

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 32

Номер скважины 12
Глубина отбора, м: 7,5
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. τ, при природ. вл.	Касат. на пр. τ, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgφ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,014			Угол внутреннего трения φ, град	0	16
0,10	0,000	0,043	1,95	0,267			
0,15	0,000	0,058	1,96	0,266	Сцепление С, Мпа	0,000	0,014
0,20	0,000	0,072	1,96	0,267			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг неконсолидированный при предварительном водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,27	0,31	0,20	0,11	0,64	1,95	1,54	2,72	43,34	0,765	0,95	3,89	9,11

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,765			
0,05	0,55	0,022		0,726		0,78	
0,10	0,93	0,037		0,700		0,53	
0,15	1,25	0,050		0,677		0,46	
0,20	1,53	0,061		0,657		0,39	
0,25	1,75	0,070		0,641		0,32	
0,30	1,93	0,077		0,629		0,25	

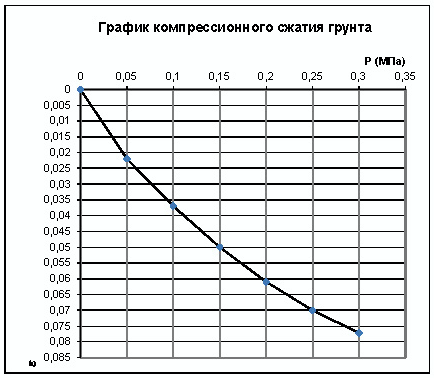
$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

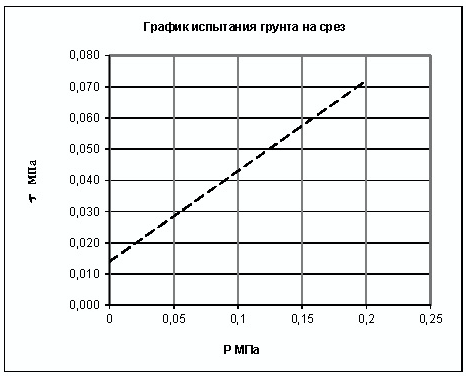
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см²

Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,146609 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,70 Песок β= 0,8
$E_{0-0,2}$= 3,28 Супесь β= 0,7
$E_{0-0,3}$= 3,89 Суглинок β= 0,6
$E_{0,1-0,2}$= 4,17 Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,33
Moed= 2,34

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 33

Номер скважины 13
Глубина отбора, м: 5,5
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
						0,300	0,000
0	0,018	0,000			Угол внутреннего трения ϕ, град	17	0
0,10	0,048	0,000	1,96	0,266			
0,15	0,063	0,000	1,96	0,265	Сцепление С, Мпа	0,018	0,000
0,20	0,078	0,000	1,97	0,266			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг неконсолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,27	0,31	0,20	0,11	0,63	1,96	1,55	2,72	43,20	0,761	0,95	4,17	9,83

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,761			
0,05	0,58	0,023		0,720		0,81	
0,10	0,93	0,037		0,696		0,49	
0,15	1,20	0,048		0,676		0,39	
0,20	1,43	0,057		0,660		0,32	
0,25	1,65	0,066		0,644		0,32	
0,30	1,80	0,072		0,634		0,21	
0,30	1,80	0,072	0,000	0,634		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

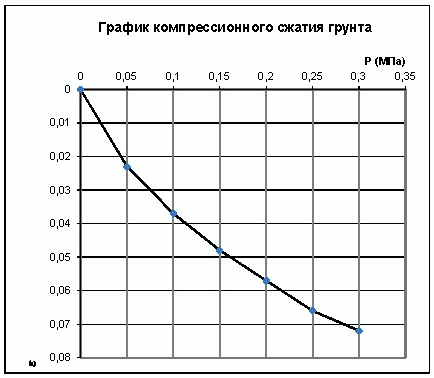
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

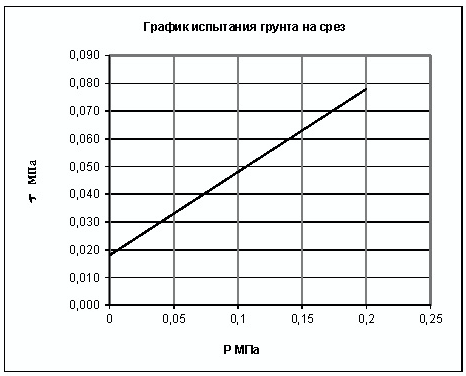
$P_{быт}$= 0,107677 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,70
$E_{0-0,2}$= 3,51
$E_{0-0,3}$= 4,17
$E_{0,1-0,2}$= 5,00

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,50
Moed= 2,36

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 34

Номер скважины 13
Глубина отбора, м: 6,5
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,013			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	17
0,10	0,000	0,043	1,96	0,265			
0,15	0,000	0,058	1,97	0,264	Сцепление С, Мпа	0,000	0,013
0,20	0,000	0,073	1,97	0,265			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг неконсолидированный при предварительном водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,27	0,31	0,20	0,11	0,63	1,96	1,55	2,72	43,07	0,757	0,95	3,85	9,14

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,757			
0,05	0,60	0,024		0,714		0,84	
0,10	0,98	0,039		0,688		0,53	
0,15	1,30	0,052		0,665		0,46	
0,20	1,53	0,061		0,649		0,32	
0,25	1,78	0,071		0,632		0,35	
0,30	1,95	0,078		0,620		0,25	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

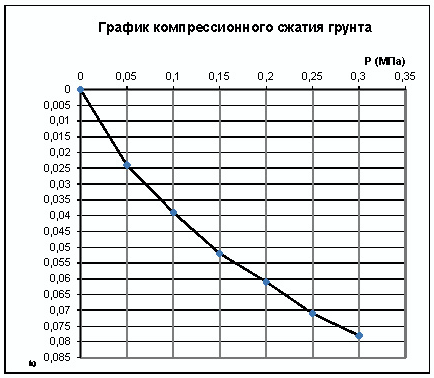
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

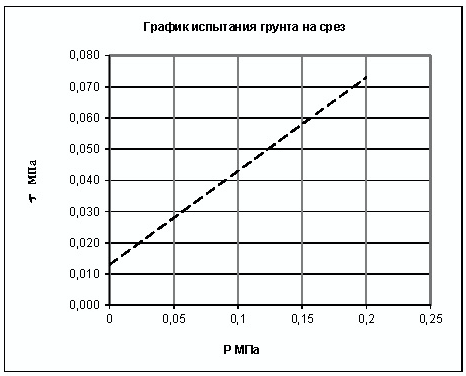
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,127448 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,56
$E_{0-0,2}$= 3,28
$E_{0-0,3}$= 3,85
$E_{0,1-0,2}$= 4,55
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,31
Moed= 2,38

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 35

Номер скважины 6
Глубина отбора, м: 8,0
ИГЭ №: 4
Наименование грунта: Глина тугопластичная

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Глина тугопластичная, коричневая

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
						0,325	0,000
0	0,048	0,000			Угол внутреннего трения ϕ, град	18	0
0,10	0,080	0,000	1,88	0,268			
0,20	0,113	0,000	1,89	0,267	Сцепление С, Мпа	0,048	0,000
0,30	0,145	0,000	1,89	0,268			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,27	0,39	0,20	0,19	0,34	1,88	1,48	2,73	45,69	0,841	0,87	6,12	13,52

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,841			
0,05	0,25	0,010		0,823		0,37	
0,10	0,50	0,020		0,804		0,37	
0,15	0,70	0,028		0,790		0,29	
0,20	0,90	0,036		0,775		0,29	
0,25	1,08	0,043		0,762		0,26	
0,30	1,23	0,049		0,751		0,22	
0,30	1,23	0,049	0,000	0,751		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

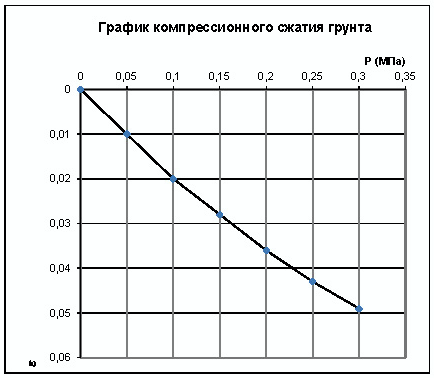
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

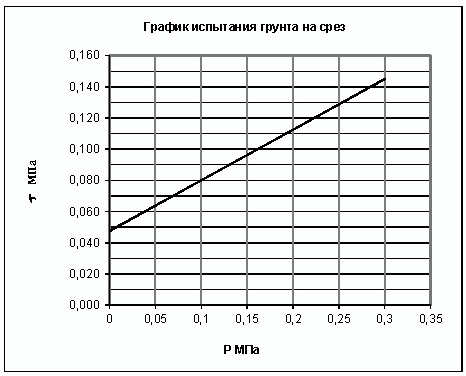
$P_{быт}$= 0,1504 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 5,00
$E_{0-0,2}$= 5,56
$E_{0-0,3}$= 6,12
$E_{0,1-0,2}$= 6,25
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,67
Moed= 2,21

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 36

Номер скважины 6
Глубина отбора, м: 9,5
ИГЭ №: 4
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Глина тугопластичная, коричневая

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,042			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	15
0,10	0,000	0,069	1,89	0,263			
0,20	0,000	0,096	1,90	0,262	Сцепление С, Мпа	0,000	0,042
0,30	0,000	0,123	1,90	0,263			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном
водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,26	0,39	0,20	0,19	0,32	1,89	1,50	2,73	45,19	0,824	0,87	5,56	12,37

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,824			
0,05	0,40	0,016		0,795		0,58	
0,10	0,65	0,026		0,777		0,36	
0,15	0,85	0,034		0,762		0,29	
0,20	1,03	0,041		0,750		0,26	
0,25	1,20	0,048		0,737		0,26	
0,30	1,35	0,054		0,726		0,22	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

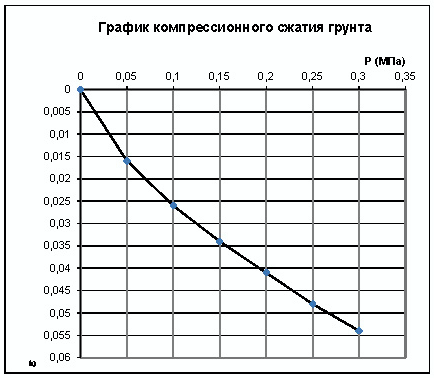
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

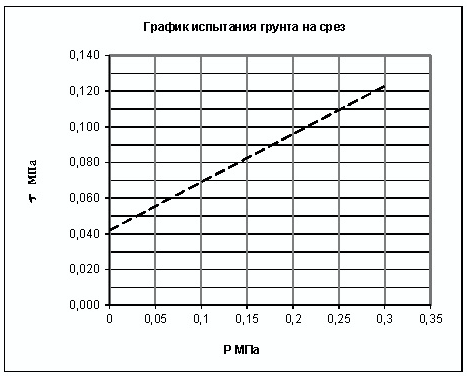
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,17955 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 3,85
$E_{0-0,2}$= 4,88
$E_{0-0,3}$= 5,56
$E_{0,1-0,2}$= 6,67

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,33
mоed= 2,23

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 37

Номер скважины 8
Глубина отбора, м: 1,0
ИГЭ №: 4
Наименование грунта: Глина тугопластичная

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Глина тугопластичная, коричневая

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. t, при природ. вл.	Касат. на пр. t, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,049	0,000					
0,10	0,079	0,000	1,87	0,261	Угол внутреннего трения ϕ, град	17	0
0,20	0,110	0,000	1,88	0,260			
0,30	0,140	0,000	1,88	0,261	Сцепление С, Мпа	0,049	0,000

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,26	0,40	0,20	0,20	0,31	1,87	1,48	2,73	45,68	0,841	0,85	5,66	12,51

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,841			
0,05	0,38	0,015		0,813		0,55	
0,10	0,63	0,025		0,795		0,37	
0,15	0,85	0,034		0,778		0,33	
0,20	1,05	0,042		0,764		0,29	
0,25	1,23	0,049		0,751		0,26	
0,30	1,33	0,053		0,743		0,15	
0,30	1,33	0,053	0,000	0,743		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

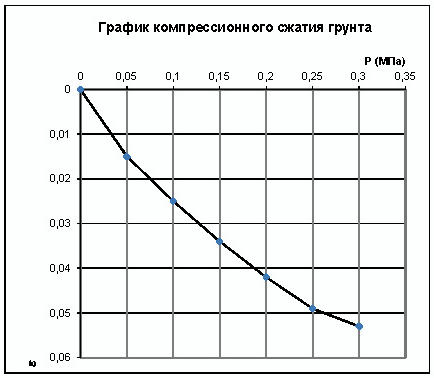
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

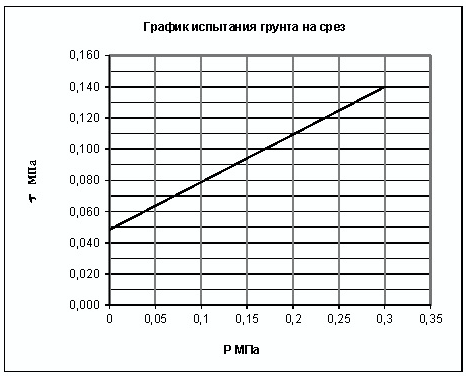
$P_{быт}$= 0,0187 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 4,00
$E_{0-0,2}$= 4,76
$E_{0-0,3}$= 5,66
$E_{0,1-0,2}$= 5,88

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,40
m̄oed= 2,21

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 38

Номер скважины 8
Глубина отбора, м: 4,0
ИГЭ №: 4
Наименование грунта: Глина тугопластичная

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Глина тугопластичная, коричневая

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,039					
0,10	0,000	0,068	1,86	0,267	Угол внутреннего трения ϕ, град	0	16
0,20	0,000	0,098	1,87	0,266			
0,30	0,000	0,127	1,87	0,267	Сцепление С, Мпа	0,000	0,039

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном
водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	Коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,27	0,39	0,20	0,20	0,36	1,86	1,47	2,73	46,23	0,860	0,85	5,36	11,69

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,860			
0,05	0,38	0,015		0,832		0,56	
0,10	0,68	0,027		0,809		0,45	
0,15	0,90	0,036		0,793		0,33	
0,20	1,10	0,044		0,778		0,30	
0,25	1,28	0,051		0,765		0,26	
0,30	1,40	0,056		0,755		0,19	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0744 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 3,70
$E_{0-0,2}$= 4,55
$E_{0-0,3}$= 5,36
$E_{0,1-0,2}$= 5,88

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4

$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,21
m_{oed}= 2,18

Замечания по производству опытов

График компрессионного сжатия грунта

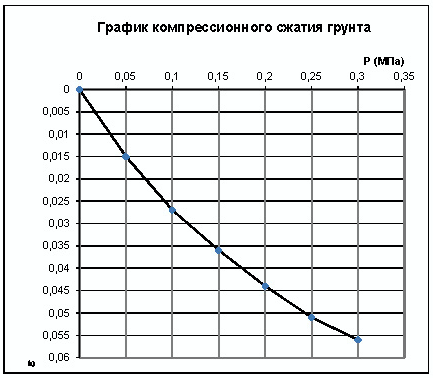
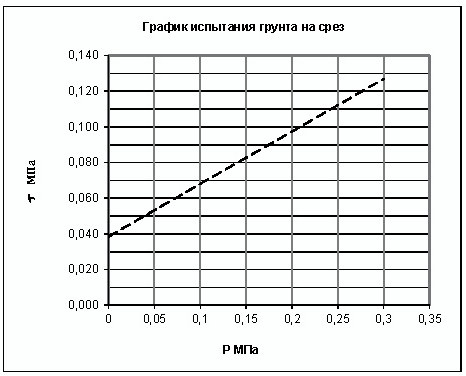


График испытания грунта на срез



Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 39

Номер скважины 8
Глубина отбора, м: 6,0
ИГЭ №: 4
Наименование грунта: Глина тугопластичная

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Глина тугопластичная, коричневая

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
						0,340	0,000
0	0,047	0,000			Угол внутреннего трения ϕ, град	19	0
0,10	0,081	0,000	1,88	0,264			
0,20	0,115	0,000	1,89	0,263	Сцепление С, Мпа	0,047	0,000
0,30	0,149	0,000	1,89	0,264			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,26	0,39	0,19	0,19	0,37	1,88	1,49	2,74	45,72	0,842	0,86	5,75	12,69

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,842			
0,05	0,43	0,017		0,811		0,63	
0,10	0,73	0,029		0,789		0,44	
0,15	0,93	0,037		0,774		0,29	
0,20	1,08	0,043		0,763		0,22	
0,25	1,23	0,049		0,752		0,22	
0,30	1,31	0,052		0,746		0,12	
0,30	1,31	0,052	0,000	0,746		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

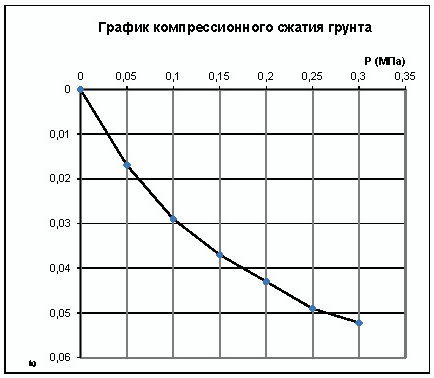
$P_{быт}$= 0,1128 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

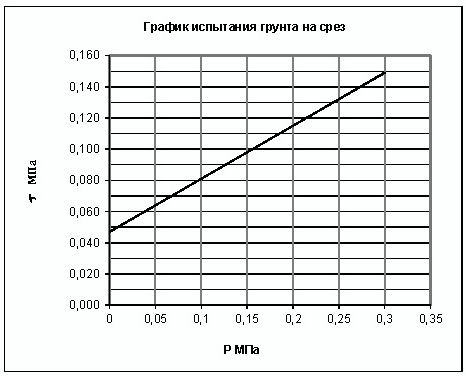
$E_{0-0,1}$= 3,45
$E_{0-0,2}$= 4,65
$E_{0-0,3}$= 5,75
$E_{0,1-0,2}$= 7,14

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4

$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,45
m_{oed}= 2,21

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 40

Номер скважины 8
Глубина отбора, м: 8,0
ИГЭ №: 4
Наименование грунта: Глина тугопластичная

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Глина тугопластичная, коричневая

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,042			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	17
0,10	0,000	0,073	1,86	0,269			
0,20	0,000	0,104	1,87	0,268	Сцепление С, Мпа	0,000	0,042
0,30	0,000	0,135	1,87	0,269			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном
водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,27	0,38	0,20	0,18	0,36	1,86	1,47	2,73	46,31	0,863	0,85	5,17	11,26

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,863			
0,05	0,48	0,019		0,827		0,71	
0,10	0,75	0,030		0,807		0,41	
0,15	0,95	0,038		0,792		0,30	
0,20	1,13	0,045		0,779		0,26	
0,25	1,30	0,052		0,766		0,26	
0,30	1,45	0,058		0,755		0,22	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

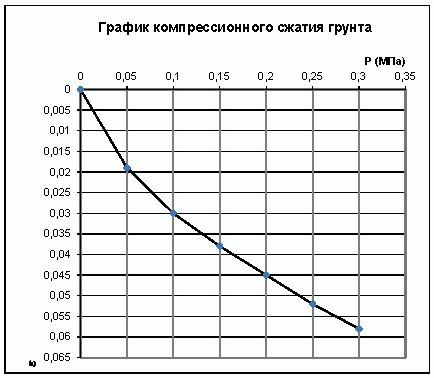
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

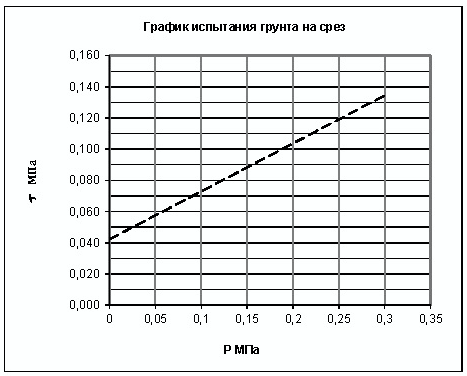
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

$P_{быт}$= 0,1488 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

Замечания по производству опытов

$E_{0-0,1}$= 3,33 Песок β= 0,8
$E_{0-0,2}$= 4,44 Супесь β= 0,7
$E_{0-0,3}$= 5,17 Суглинок β= 0,6
$E_{0,1-0,2}$= 6,67 Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,10
Moed= 2,18





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 41

Номер скважины 10
Глубина отбора, м: 4,0
ИГЭ №: 4
Наименование грунта: Глина тугопластичная

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Глина тугопластичная, коричневая

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,050	0,000					
0,10	0,082	0,000	1,87	0,263	Угол внутреннего трения ϕ, град	18	0
0,20	0,114	0,000	1,88	0,262			
0,30	0,146	0,000	1,88	0,263	Сцепление С, Мпа	0,050	0,000

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,26	0,40	0,21	0,19	0,30	1,87	1,48	2,73	45,77	0,844	0,85	5,61	12,38

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,844			
0,05	0,40	0,016		0,814		0,59	
0,10	0,65	0,026		0,796		0,37	
0,15	0,88	0,035		0,779		0,33	
0,20	1,05	0,042		0,766		0,26	
0,25	1,20	0,048		0,755		0,22	
0,30	1,34	0,054		0,745		0,20	
0,30	1,34	0,054	0,000	0,745		0,00	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

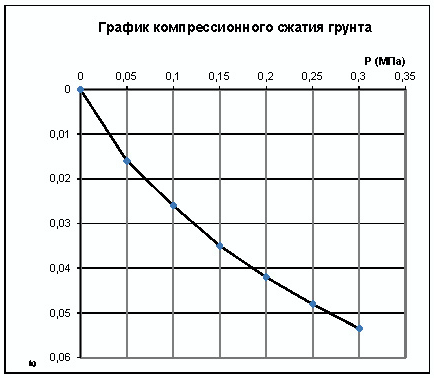
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

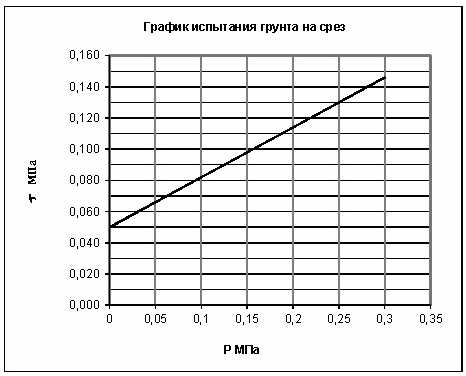
$E_{0\text{-}0,1}$= 3,85 Песок β= 0,8
$E_{0\text{-}0,2}$= 4,76 Супесь β= 0,7
$E_{0\text{-}0,3}$= 5,61 Суглинок β= 0,6
$E_{0,1\text{-}0,2}$= 6,25 Глина β= 0,4
$E_{0\text{-}0,3}$ компрес.= 3,36
m_{oed}= 2,21

Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм Площадь 40см

$P_{быт}$= 0,0748 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 42

Номер скважины 12
Глубина отбора, м: 9,5
ИГЭ №: 4
Наименование грунта: Глина тугопластичная

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Глина тугопластичная, коричневая

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,041			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	17
0,10	0,000	0,071	1,88	0,261			
0,20	0,000	0,102	1,89	0,260	Сцепление C, Мпа	0,000	0,041
0,30	0,000	0,132	1,89	0,261			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном
водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,26	0,40	0,20	0,21	0,31	1,88	1,49	2,73	45,39	0,831	0,86	5,08	11,28

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,831			
0,05	0,40	0,016		0,802		0,59	
0,10	0,70	0,028		0,780		0,44	
0,15	0,95	0,038		0,762		0,37	
0,20	1,15	0,046		0,747		0,29	
0,25	1,33	0,053		0,734		0,26	
0,30	1,48	0,059		0,723		0,22	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

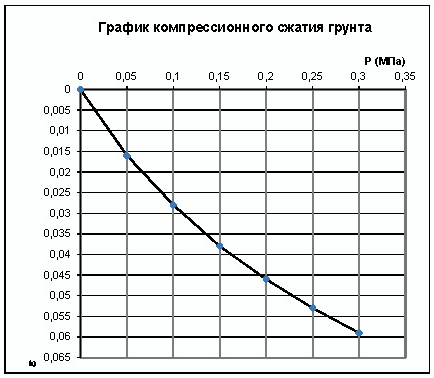
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

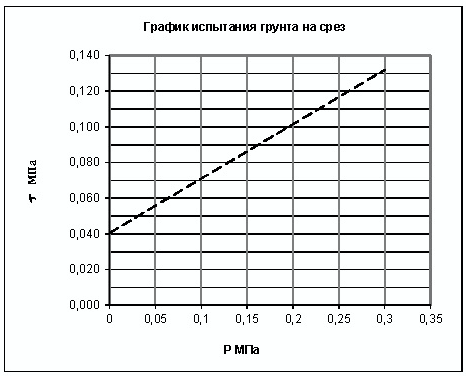
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,1786 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 3,57
$E_{0-0,2}$= 4,35
$E_{0-0,3}$= 5,08
$E_{0,1-0,2}$= 5,56

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,05
m̄oed= 2,22

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Взам. инв.
Подп. и датаПодп. и
Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

903-24/45-24ГР2-ИГИ-Т

Лист 85

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 43

Номер скважины 15
Глубина отбора, м: 1,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,027	0,000					
0,10	0,065	0,000	1,91	0,234	Угол внутреннего трения ϕ, град	21	0
0,20	0,103	0,000	1,92	0,233			
0,30	0,141	0,000	1,92	0,234	Сцепление С, Мпа	0,027	0,000

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,23	0,32	0,20	0,12	0,28	1,91	1,55	2,73	43,21	0,761	0,84	5,69	13,43

Вертикальное давление ρ, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,761			
0,05	0,30	0,012		0,740		0,42	
0,10	0,55	0,022		0,722		0,35	
0,15	0,78	0,031		0,706		0,32	
0,20	0,98	0,039		0,692		0,28	
0,25	1,18	0,047		0,678		0,28	
0,30	1,32	0,053		0,668		0,20	
0,30	1,33	0,053	0,000	0,667		0,02	

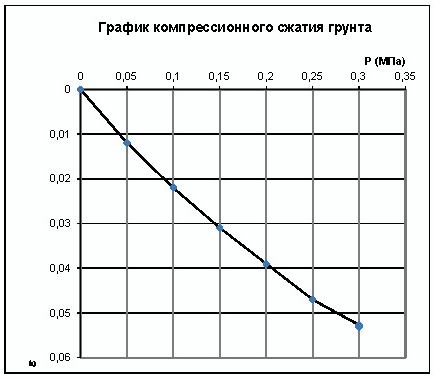
$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

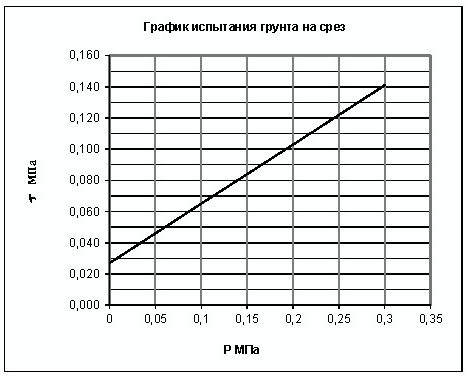
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

$E_{0-0,1}$= 4,55 Песок β= 0,8
$E_{0-0,2}$= 5,13 Супесь β= 0,7
$E_{0-0,3}$= 5,69 Суглинок β= 0,6
$E_{0,1-0,2}$= 5,88 Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,42
Moed= 2,36

Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0191 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 44

Номер скважины 16
Глубина отбора, м: 1,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. t, при природ. вл.	Касат. на пр. t, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
						0,000	0,330
0	0,000	0,022			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	18
0,10	0,000	0,055	1,89	0,242			
0,20	0,000	0,088	1,90	0,241	Сцепление С, Мпа	0,000	0,022
0,30	0,000	0,121	1,90	0,242			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном
водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	числа пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
W	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,24	0,33	0,19	0,14	0,35	1,89	1,52	2,73	44,17	0,791	0,83	5,24	11,71

Вертик. давление Р МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,791			
0,05	0,45	0,018		0,759		0,64	
0,10	0,75	0,030		0,737		0,43	
0,15	0,93	0,037		0,725		0,25	
0,20	1,13	0,045		0,710		0,29	
0,25	1,30	0,052		0,698		0,25	
0,30	1,43	0,057		0,688		0,19	

$$E=\frac{1+e_s}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

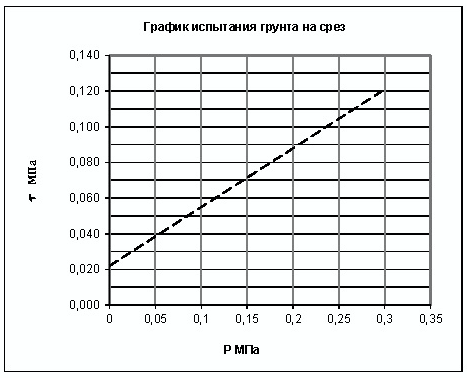
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

$E_{0-0,1}$= 3,33 Песок β= 0,8
$E_{0-0,2}$= 4,44 Супесь β= 0,7
$E_{0-0,3}$= 5,24 Суглинок β= 0,6
$E_{0,1-0,2}$= 6,67 Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,14
Moed= 2,24

Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0189 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 45

Номер скважины 17
Глубина отбора, м: 1,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: Суглинок тугопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок тугопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

	при природ. влаж	при предвар. водонас.
Коэфициент внутреннего трения tgϕ	0,365	0,000
Угол внутреннего трения ϕ, град	20	0
Сцепление С, Мпа	0,026	0,000

Норм. напр. Р Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после
0	0,026	0,000		
0,10	0,062	0,000	1,90	0,223
0,20	0,099	0,000	1,90	0,222
0,30	0,135	0,000	1,91	0,223

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,22	0,31	0,18	0,13	0,30	1,90	1,55	2,73	43,10	0,757	0,80	5,79	13,74

Вертикальное давление ρ МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,757			
0,05	0,32	0,013		0,735		0,45	
0,10	0,58	0,023		0,717		0,35	
0,15	0,80	0,032		0,701		0,32	
0,20	1,00	0,040		0,687		0,28	
0,25	1,18	0,047		0,674		0,26	
0,30	1,30	0,052		0,666		0,16	
0,30	1,30	0,052	0,000	0,666		0,01	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

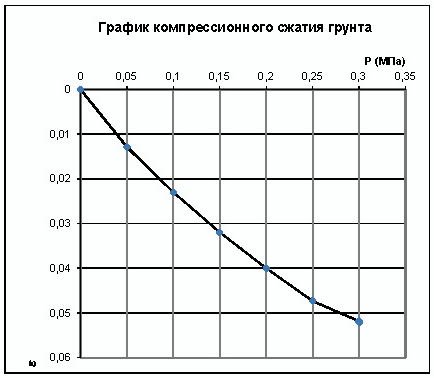
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

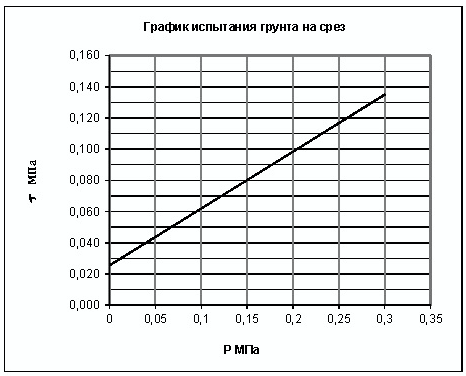
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,018967 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 4,35
$E_{0-0,2}$= 5,00
$E_{0-0,3}$= 5,79
$E_{0,1-0,2}$= 5,88

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,47
m_{oed}= 2,37

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Взам. инв.
Подп. и датаПодп. и
Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

903-24/45-24ГР2-ИГИ-Т

Лист 88

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 46

Номер скважины 15
Глубина отбора, м: 3,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. t, при природ. вл.	Касат. на пр. t, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,020	0,000					
0,10	0,053	0,000	1,92	0,264	Угол внутреннего трения ϕ, град	18	0
0,15	0,070	0,000	1,93	0,263			
0,20	0,086	0,000	1,93	0,264	Сцепление С, Мпа	0,020	0,000

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг неконсолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρ_d	ρ_s	h	e	E	E
0,26	0,30	0,21	0,10	0,60	1,92	1,52	2,72	44,20	0,792	0,91	4,24	9,46

Вертикальное давление ρ, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,792			
0,05	0,56	0,022		0,752		0,80	
0,10	0,93	0,037		0,726		0,52	
0,15	1,23	0,049		0,704		0,43	
0,20	1,45	0,058		0,688		0,32	
0,25	1,63	0,065		0,676		0,25	
0,30	1,77	0,071		0,665		0,21	
0,30	1,78	0,071	0,000	0,665		0,01	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

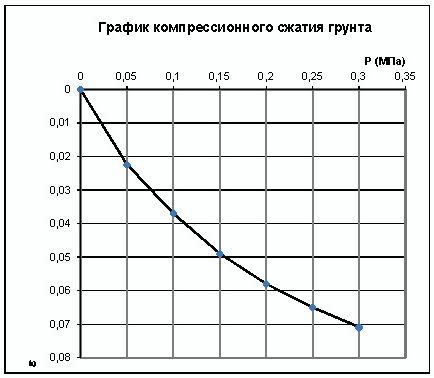
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

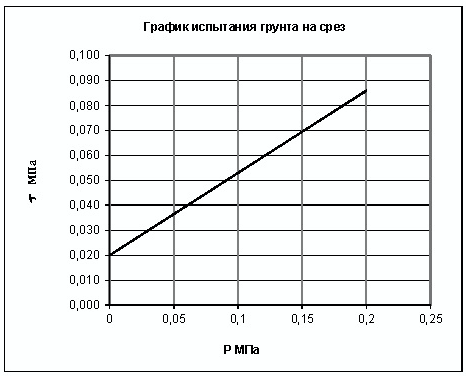
$P_{быт}$= 0,0576 МПа
$E_{быт}$= 0,0001 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,70
$E_{0-0,2}$= 3,45
$E_{0-0,3}$= 4,24
$E_{0,1-0,2}$= 4,76

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,54
m_{oed}= 2,23

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 47

Номер скважины 16
Глубина отбора, м: 3,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,016			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	16
0,10	0,000	0,044	1,94	0,275			
0,15	0,000	0,058	1,95	0,274	Сцепление С, Мпа	0,000	0,016
0,20	0,000	0,072	1,95	0,275			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг неконсолидированный при предварительном водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,28	0,32	0,19	0,12	0,67	1,94	1,52	2,73	44,26	0,794	0,95	3,78	8,40

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,794			
0,05	0,53	0,021		0,757		0,75	
0,10	0,93	0,037		0,728		0,57	
0,15	1,23	0,049		0,706		0,43	
0,20	1,55	0,062		0,683		0,47	
0,25	1,80	0,072		0,665		0,36	
0,30	1,99	0,079		0,652		0,27	

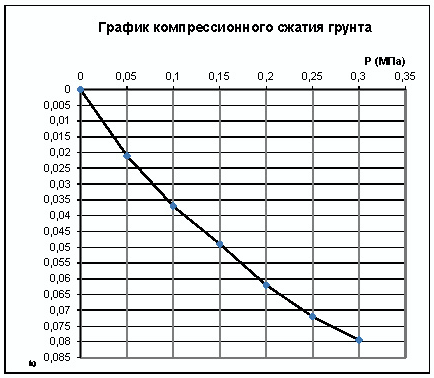
$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

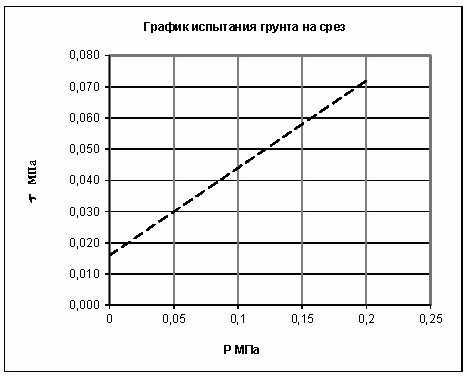
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

$E_{0-0,1}$= 2,70 Песок β= 0,8
$E_{0-0,2}$= 3,23 Супесь β= 0,7
$E_{0-0,3}$= 3,78 Суглинок β= 0,6
$E_{0,1-0,2}$= 4,00 Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,27
Moed= 2,22

Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0582 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 48

Номер скважины 17
Глубина отбора, м: 3,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфицент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
						0,350	0,000
0	0,022	0,000			Угол внутреннего трения ϕ, град	19	0
0,10	0,057	0,000	1,91	0,264			
0,15	0,075	0,000	1,92	0,263	Сцепление С, Мпа	0,022	0,000
0,20	0,092	0,000	1,92	0,264			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг неконсолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности			Консистенция	Плотность г/см3			Пористость	Коэффициент пористости	Коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
	граница текучести	граница раскат.	число пластичности		грунта	сухого грунта	частиц грунта					
W	Wt	Wp	Jp	Jl	$\Sigma\rho$	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,26	0,31	0,20	0,11	0,61	1,91	1,51	2,72	44,50	0,802	0,90	4,12	9,05

Вертик. давление Мпа P	Вертикальная деформация образца		Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e		Коэффициент уплотнения	
	Абсолютн	Относит ε		e'	e''	a'	a''
0		0		0,802			
0,05	0,58	0,023		0,760		0,83	
0,10	0,93	0,037		0,735		0,50	
0,15	1,20	0,048		0,715		0,40	
0,20	1,43	0,057		0,699		0,32	
0,25	1,65	0,066		0,683		0,32	
0,30	1,82	0,073		0,671		0,25	
0,30	1,83	0,073	0,000	0,670		0,01	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

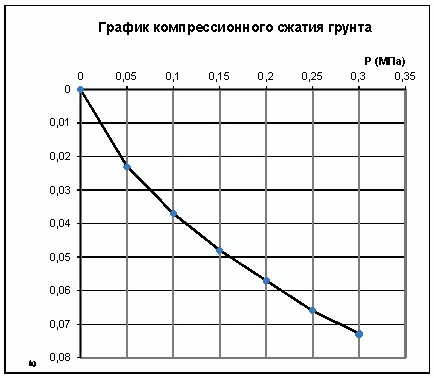
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см

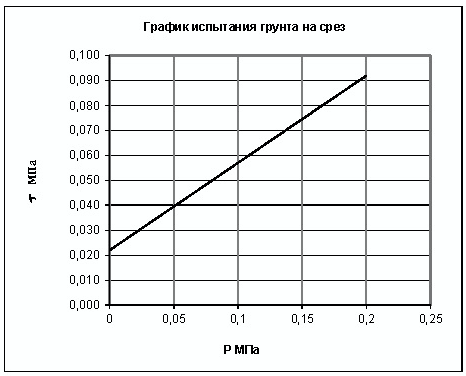
$P_{быт}$= 0,0573 МПа
$E_{быт}$= 0,0001 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,70
$E_{0-0,2}$= 3,51
$E_{0-0,3}$= 4,12
$E_{0,1-0,2}$= 5,00

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,47
m̄oed= 2,20

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 49

Номер скважины 17
Глубина отбора, м: 5,0
ИГЭ №: 3
Наименование грунта: Суглинок мягкопластичный

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Суглинок мягкопластичный, коричневый

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. т, при природ. вл.	Касат. на пр. т, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,012			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	16
0,10	0,000	0,041	1,95	0,276			
0,15	0,000	0,056	1,96	0,275	Сцепление С, Мпа	0,000	0,012
0,20	0,000	0,070	1,96	0,276			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг неконсолидированный при предварительном водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,28	0,32	0,19	0,13	0,69	1,95	1,53	2,72	43,87	0,781	0,96	3,71	8,44

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,781			
0,05	0,55	0,022		0,742		0,78	
0,10	0,98	0,039		0,712		0,61	
0,15	1,30	0,052		0,689		0,46	
0,20	1,58	0,063		0,669		0,39	
0,25	1,80	0,072		0,653		0,32	
0,30	2,02	0,081		0,637		0,32	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

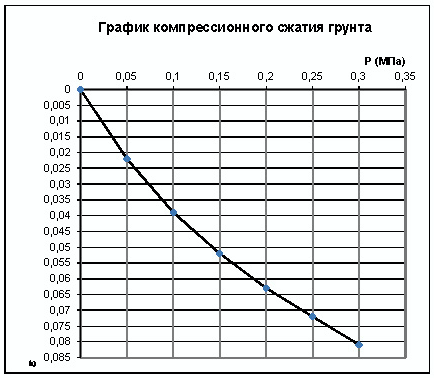
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

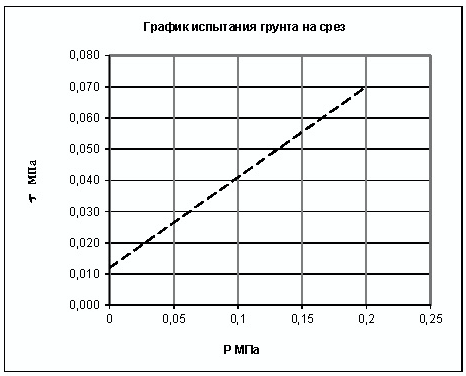
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,0975 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 2,56
$E_{0-0,2}$= 3,17
$E_{0-0,3}$= 3,71
$E_{0,1-0,2}$= 4,17

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 2,22
Moed= 2,28

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 50

Номер скважины 15
Глубина отбора, м: 4,5
ИГЭ №: 4
Наименование грунта: Глина тугопластичная

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Глина тугопластичная, коричневая

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. t, при природ. вл.	Касат. на пр. t, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,049	0,000					
0,10	0,083	0,000	1,89	0,282	Угол внутреннего трения ϕ, град	19	0
0,20	0,117	0,000	1,90	0,281			
0,30	0,151	0,000	1,90	0,282	Сцепление С, Мпа	0,049	0,000

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой с доведением нагрузки до 0,3МПа, с замачиванием при max нагрузке. Сдвиг консолидированный при природной влажности

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,28	0,39	0,21	0,18	0,41	1,89	1,47	2,73	46,00	0,852	0,90	5,92	13,01

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,852			
0,05	0,38	0,015		0,824		0,56	
0,10	0,63	0,025		0,805		0,37	
0,15	0,85	0,034		0,789		0,33	
0,20	1,05	0,042		0,774		0,30	
0,25	1,20	0,048		0,763		0,22	
0,30	1,27	0,051		0,758		0,10	
0,30	1,28	0,051	0,000	0,757		0,02	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

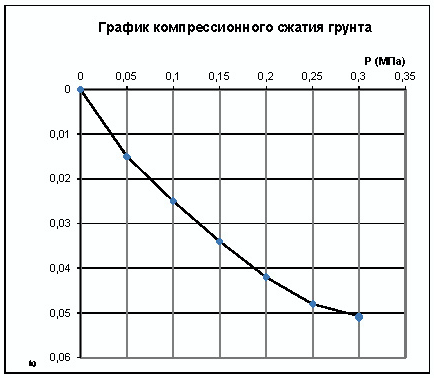
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

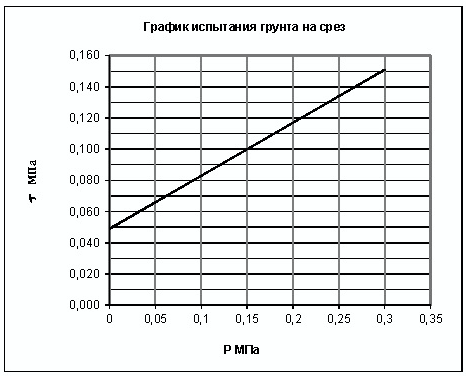
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,08505 МПа
$E_{быт}$= 0,0001 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 4,00
$E_{0-0,2}$= 4,76
$E_{0-0,3}$= 5,92
$E_{0,1-0,2}$= 5,88

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,55
moed= 2,20

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта

№ 51

Номер скважины 16
Глубина отбора, м: 4,8
ИГЭ №: 4
Наименование грунта: Глина тугопластичная

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения.

Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: при природной влажности

Визуальное описание грунта

Глина тугопластичная, коричневая

>10	10,0-2,0	2,0-1,0	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	<0,005

Норм. напр. P Мпа	Касат. на пр. t, при природ. вл.	Касат. на пр. t, при водонас.	Плотность грунта ρ, г/см3	Вл-ть после	Коэфициент внутреннего трения tgϕ	при природ. влаж	при предвар. водонас.
0	0,000	0,042			Угол внутреннего трения ϕ, град	0	16
0,10	0,000	0,070	1,87	0,273			
0,20	0,000	0,099	1,88	0,272	Сцепление С, Мпа	0,000	0,042
0,30	0,000	0,127	1,88	0,273			

Условия опыта
Компрессионное испытание по методу I кривой
при предварительном водонасыщении грунта
Сдвиг консолидированный при предварительном
водонасыщении грунта

Природная влажность д.е.	Характеристика пластичности: граница текучести	граница раскат.	число пластичности	Консистенция	Плотность г/см3: грунта	сухого грунта	частиц грунта	Пористость	Коэффициент пористости	коэф. Водонасыщения	Модуль деформации одометрический	Модуль деформации с коэф. Moed
w	Wt	Wp	Jp	Jl	Σρ	ρ	ρd	ρs	h	e	E	E
0,27	0,40	0,19	0,20	0,39	1,87	1,47	2,73	46,19	0,858	0,87	5,24	11,43

Вертикальное давление P, МПа	Вертикальная деформация образца: Абсолютн	Относит ε	Коэффициент просадочности	Коэффициент пористости e: e'	e''	Коэффициент уплотнения: a'	a''
0		0		0,858			
0,05	0,35	0,014		0,832		0,52	
0,10	0,69	0,027		0,808		0,50	
0,15	0,96	0,039		0,787		0,41	
0,20	1,14	0,045		0,774		0,26	
0,25	1,33	0,053		0,760		0,28	
0,30	1,43	0,057		0,752		0,16	

$$E=\frac{1+e_0}{a}\beta \qquad \beta=\frac{1-\mu-2\mu^2}{1-\mu}$$

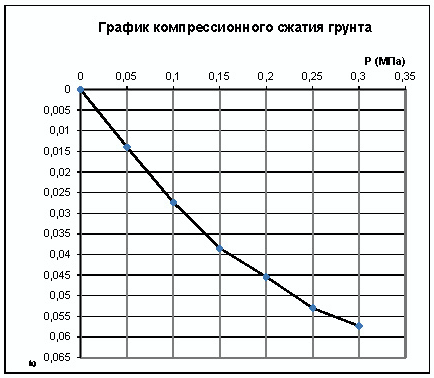
Высота образца h=25 мм
Площадь кольца 60 см^2

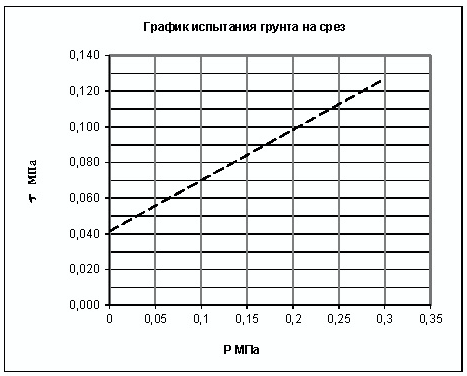
Прибор системы КПр-1м
Высота образца h=25мм
Площадь кольца 60см
Система прибора СППА 40/35-10
Высота кольца 35мм
Площадь 40см
$P_{быт}$= 0,08976 МПа
$E_{быт}$= 0,0000 д.ед.

$E_{0-0,1}$= 3,65
$E_{0-0,2}$= 4,41
$E_{0-0,3}$= 5,24
$E_{0,1-0,2}$= 5,56

Песок β= 0,8
Супесь β= 0,7
Суглинок β= 0,6
Глина β= 0,4
$E_{0-0,3}$ компрес.= 3,14
m̄oed= 2,18

Замечания по производству опытов





Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Приложение И
Копия результатов химического анализа водной вытяжки грунтов

Результаты химического анализа водной вытяжки грунтов

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

№№ п/п	№ выработки	Глубина, м	pH	№ ИГЭ	Засоленность, %	КАТИОНЫ						Σ катионов, мг/экв	АНИОНЫ						Σ анионов, мг/экв
						Ca^{++}		Mg^{++}		$K^{+}+Na^{+}$			HCO_3^{-}		Cl^{-}		SO_4^{--}		
						мг/экв	%засоленности	мг/экв	%засоленности	мг/экв	%засоленности		мг/экв	%засоленности	мг/экв	%засоленности	мг/экв	%засоленности	
1	1	2,0	7,6	2	1,115	8,36	0,1672	3,37	0,0404	8,06	0,1854	19,79	10,79	0,6582	3,78	0,1323	5,22	0,2610	19,79
2	3	2,0	7,4	2	1,196	8,90	0,1780	2,54	0,0305	9,64	0,2217	21,08	11,60	0,7076	4,12	0,1442	5,36	0,2680	21,08
3	5	2,0	7,6	2	1,235	9,03	0,1806	2,88	0,0346	9,63	0,2215	21,54	11,25	0,6863	3,96	0,1386	6,33	0,3165	21,54
4	6	2,0	7,8	2	1,217	9,81	0,1962	2,37	0,0284	9,32	0,2144	21,50	12,86	0,7845	3,09	0,1082	5,55	0,2775	21,50
5	12	2,0	7,6	2	1,206	8,76	0,1752	3,37	0,0404	9,54	0,2194	21,67	13,24	0,8076	3,60	0,1260	4,83	0,2415	21,67
6	1	6,0	7,7	3	1,269	8,91	0,1782	3,04	0,0365	10,63	0,2445	22,58	13,17	0,8034	4,13	0,1446	5,28	0,2640	22,58
7	3	4,0	7,5	3	1,087	8,26	0,1652	1,72	0,0206	9,10	0,2093	19,08	10,72	0,6539	3,56	0,1246	4,80	0,2400	19,08
8	8	9,5	7,8	3	1,201	8,81	0,1762	3,37	0,0404	9,32	0,2144	21,50	12,71	0,7753	3,84	0,1344	4,95	0,2475	21,50
9	13	5,5	7,7	3	1,387	9,91	0,1982	4,10	0,0492	10,88	0,2502	24,89	14,71	0,8973	4,54	0,1589	5,64	0,2820	24,89
10	6	8,0	7,3	4	1,025	7,62	0,1524	3,14	0,0377	7,42	0,1707	18,18	9,86	0,6015	3,47	0,1215	4,85	0,2425	18,18
11	8	1,0	7,5	4	1,007	7,94	0,1588	2,69	0,0323	7,19	0,1654	17,82	9,45	0,5765	3,75	0,1313	4,62	0,2310	17,82
12	10	4,0	7,6	4	1,027	8,03	0,1606	2,95	0,0354	7,25	0,1668	18,23	10,04	0,6124	3,42	0,1197	4,77	0,2385	18,23
13	12	9,5	7,4	4	1,025	8,01	0,1602	2,98	0,0358	7,15	0,1645	18,14	9,78	0,5966	3,45	0,1208	4,91	0,2455	18,14

Пересчет содержания хлоридов и сульфатов на 1кг грунта

№№ п/п	Номер выработки	Глубина отбора	Содержание в мг на 1000 г грунта	
			Cl-	SO4--
1	1	2,0	134,04	250,56
2	3	2,0	146,10	257,28
3	5	2,0	140,42	303,84
4	6	2,0	109,57	266,40
5	12	2,0	127,66	231,84
6	1	6,0	146,45	253,44
7	3	4,0	126,24	230,40
8	8	9,5	136,17	237,60
9	13	5,5	160,99	270,72
10	6	8,0	123,05	232,80
11	8	1,0	132,98	221,76
12	10	4,0	121,27	228,96
13	12	9,5	122,34	235,68

Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

№№ п/п	Номер выработки	Глубина отбора, м	Содержание сульфатов SO_4^{2-}, мг на 1 кг грунта	Степень агрессивности к бетонам по СП 28.13330.2017									№ № ИГЭ
				марка цемента по водонепроницаемости									
				портландцемент			шлакопортландцемент			сульфатостойкие			
		от		W_4	W_6	W_8	W_4	W_6	W_8	W_4	W_6	W_8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	2,0	250,6	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2
2	3	2,0	257,3	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2
3	5	2,0	303,8	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2
4	6	2,0	266,4	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2
5	12	2,0	231,8	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2
6	1	6,0	253,4	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	3
7	3	4,0	230,4	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	3
8	8	9,5	237,6	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	3
9	13	5,5	270,7	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	3
10	6	8,0	232,8	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	4
11	8	1,0	221,8	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	4
12	10	4,0	229,0	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	4
13	12	9,5	235,7	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	4

Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Результаты определения коррозионной активности грунтов по отношению к арматуре ж/б конструкций

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

№№ п/п	Номер выработки	Глубина отбора, м	Содержание хлоридов Cl^-, мг на 1 кг грунта	Степень агрессивности к арматуре ж/б конструкций по СП 28.13330.2017									№ № ИГЭ
				W_4- W_6			W_8			W_{10}- W_{14}			
				Для конструкций с защитным слоем толщиной, мм									
				20	25	30	20	25	30	20	25	30	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	2,0	134,0	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2
2	3	2,0	146,1	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2
3	5	2,0	140,4	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2
4	6	2,0	109,6	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2
5	12	2,0	127,7	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2
6	1	6,0	146,4	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	3
7	3	4,0	126,2	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	3
8	8	9,5	136,2	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	3
9	13	5,5	161,0	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	3
10	6	8,0	123,0	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	4
11	8	1,0	133,0	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	4
12	10	4,0	121,3	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	4
13	12	9,5	122,3	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	4

Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Приложение К
Копия результатов определения удельного электрического сопротивления грунтов

Результаты определения удельного электрического сопротивления грунтов

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

№№ п/п	Номер скважины	Глубина отбора образца, м	Уэс, ом*м	Средняя плотность катодного тока мА/м2	Коррозионная активность	№ ИГЭ
1	1	2,0	11	-	высокая	2
2	3	2,0	13	-	высокая	2
3	5	2,0	10	-	высокая	2
4	6	2,0	14	-	высокая	2
5	12	2,0	10	-	высокая	2
6	1	6,0	11	-	высокая	3
7	3	4,0	15	-	высокая	3
8	8	9,5	18	-	высокая	3
9	13	5,5	17	-	высокая	3
10	6	8,0	6	-	высокая	4
11	8	1,0	5	-	высокая	4
12	10	4,0	8	-	высокая	4
13	12	9,5	5	-	высокая	4

Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория
АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Приложение Л
Копия результатов определения относительного набухания грунтов

Результаты определения относительного набухания грунтов

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

№№ п п	Номер скважины	Глубина отбора образца, м	ИГЭ	Наименование грунта	Относительное набухание	Характеристика грунта по ГОСТ 25100-2020
1	2	3	4	5	6	7
1	1	2,0	2	Суглинок	0,021	ненабухающий
2	3	2,0	2	Суглинок	0,022	ненабухающий
3	5	2,0	2	Суглинок	0,024	ненабухающий
4	6	2,0	2	Суглинок	0,023	ненабухающий
5	12	2,0	2	Суглинок	0,025	ненабухающий
6	1	6,0	3	Суглинок	0,015	ненабухающий
7	3	4,0	3	Суглинок	0,016	ненабухающий
8	8	9,5	3	Суглинок	0,017	ненабухающий
9	13	5,5	3	Суглинок	0,014	ненабухающий
10	6	8,0	4	Глина	0,034	ненабухающий
11	8	1,0	4	Глина	0,038	ненабухающий
12	10	4,0	4	Глина	0,028	ненабухающий
13	12	9,5	4	Глина	0,019	ненабухающий

Примечание: определенны согласно табл.Б.20 ГОСТ 25100-2020

Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория
АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Приложение М
Копия результатов определения размокаемости грунтов

Результаты определения размокаемости грунтов

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

№ п\п	№ выработки	Глубина отбора	Время размокания образца	Характеристика размокания	Группа	№ слоя
1	1	2,0	более 50% объема за 1 час	быстрое	III	2
2	3	2,0	более 50% объема за 1 час	быстрое	III	2
3	5	2,0	более 50% объема за 1 час	быстрое	III	2
4	6	2,0	более 50% объема за 1 час	быстрое	III	2
5	12	2,0	более 50% объема за 1 час	быстрое	III	2
6	1	6,0	80-90% объема за 30 минут	очень быстрое	II	3
7	3	4,0	80-90% объема за 30 минут	очень быстрое	II	3
8	8	9,5	80-90% объема за 30 минут	очень быстрое	II	3
9	13	5,5	80-90% объема за 30 минут	очень быстрое	II	3
10	6	8,0	менее 50% объема за 1 час	медленное	IV	4
11	8	1,0	менее 50% объема за1 час	медленное	IV	4
12	10	4,0	менее 50% объема за 1 час	медленное	IV	4
13	12	9,5	более 50% объема за 1 час	медленно	III	4

Примечание: оценка скорости размокания грунтов по ВНДМ 26-76,стр.55, табл.10

Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория
АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Приложение Н
Копия результатов исследования грунтов на морозное пучение

Результаты исследований грунта на морозное пучение

Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

№ п/п	Номер выработки	Глубина отбора образца, м	Номер ИГЭ	Относительная деформация морозного пучения ε_{th}, д.е.	Относительная деформация морозного пучения εth, д.е. (фактически)	Наименование грунта
1	2	3	4	5	6	7
1	6	1,0	2	$0,010 \le \varepsilon_{th} < 0,035$	0,014	слабопучинистый
2	10	1,0	2	$0,010 \le \varepsilon_{th} < 0,035$	0,011	слабопучинистый
3	12	1,0	2	$0,010 \le \varepsilon_{th} < 0,035$	0,012	слабопучинистый
4	13	2,0	2	$0,010 \le \varepsilon_{th} < 0,035$	0,018	слабопучинистый
5	8	1,0	4	$0,010 \le \varepsilon_{th} < 0,035$	0,021	слабопучинистый

Метод лабораторного определения степени пучинистости по ГОСТ 28622-2012г.
Используемое оборудование: прибор для определения морозного пучения УПГ-МГ4 01/Н «Грунт»

Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория
АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Приложение П
Копия акта на производство ликвидационного тампонажа

Акт на производство ликвидационного тампонажа

Инженерно-геологические выработки в количестве 14 единиц.

Пробуренные по объекту: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

Начало бурения: 26.02.2025 г.

Окончание бурения: 28.02.2025 г.

Дата производства тампонажа скважин: 27.02-01.03.2025 г.

Мы, нижеподписавшиеся, представители

ООО «Гринвич» инженер-геолог Гайсин Д.Р., машинист буровой установки Мирзагитов Р.Р., удостоверяем производство по ликвидационному тампонажу скважин в количестве 14 единиц.

Работы по ликвидационному тампонажу характеризуются следующими данными:

Глубина скважин перед тампонажем: 7,0-10,0 м.

Вид тампонажа: засыпка выбуренной породой.

Способ тампонажа: с послойным трамбованием буровым снарядом через 1,5 - 2,0 м.

Ответственный исполнитель:

Инженер-геолог: Гайсин Д.Р.

Маш.бур. установки: Мирзагитов Р.Р.

Приложение Р
Копия результатов химического анализа подземных вод

Результаты химического анализа подземных вод

Наименование объекта		Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396		
Дата поступления пробы		28.02.2025		
Дата проведения анализа		01.03.2025		
Номер	**Лабораторный**	**Глубина отбора,**	**Тип**	**Нормативный документ**
п/п	**номер пробы**	**м**	**пробы**	
1	ск. 2	4,5	вода грунтовая	
Примечание (дата отбора, водовмещающий грунт, геоиндекс и др.)				
Условия фильтрации: $К_f$ < 0,1 м/сут.				
Катионы	**мг/л**	**мг-экв/л**	**% экв**	
Ca	144,3	7,20	49,54	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.6
Mg	65,7	5,41	37,26	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.7
Na+K	44,1	1,92	13,20	По расчету
Сумма катионов	254,1			
Анионы	**мг/л**	**мг-экв/л**	**% экв**	
SO_4	120,4	2,51	17,27	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.10
Cl	142,6	4,02	27,65	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.11
HCO_3	488,1	8,00	55,08	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.12
Сумма анионов	751,1			
Жесткость общая в мг-экв/л			12,6	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.5
pH			7,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
CO_2 свободная в мг/л			58,4	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.13
CO_2 агрессивная в мг/л			19,2	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.14
Формула солевого состава:			**M1.01 (HCO_3 55 Cl 27 SO_4 17 / Ca 50 Mg 37 Na+K 13)**	
Название воды по солевому составу:			хлоридно-гидрокарбонатная магниево-кальциевая	
(по классификации С.А. Щукарева)				

Показатели агрессивности	Степень агрессивного воздействия		
	Марка бетона		
	W4	W6	W8
Бикарбонатная щелочность HCO_3^-, мг-экв/л	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Водородный показатель pH	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Содержание агрессивной углекислоты CO_2, мг/л	слабоагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Содержание магнезиальных солей, мг/л в пересчете на ион Mg^{2+}	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Содержание едких щелочей мг/л, в пересчете на ионы Na^+ и K^+	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Содержание сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-}, мг/л:			
портландцемент по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
портландцемент по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108 с содержанием в клинкере C_3S не более 65 %, C_3A	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
не более 7 %, $C_3A + C_4AF$ - не более 22 % и шлакопортландцемент			
-Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Суммарная концентрация сульфатов и хлоридов, г/л:	На металлические конструкции		
-пресные природные воды	среднеагрессивная		
-воздействие грунта ниже УГВ для углеродистой стали	слабоагрессивная		

Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория
АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

903-24/45-24ГР2-ИГИ-Т

Наименование объекта		Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396		
Дата поступления пробы		28.02.2025		
Дата проведения анализа		01.03.2025		
Номер	**Лабораторный**	**Глубина отбора,**	**Тип**	**Нормативный документ**
п/п	**номер пробы**	**м**	**пробы**	
2	ск. 6	4	вода грунтовая	
Примечание (дата отбора, водовмещающий грунт, геоиндекс и др.)				
Условия фильтрации: K_f < 0,1 м/сут.				
Катионы	**мг/л**	**мг-экв/л**	**% экв**	
Ca	179,8	8,97	53,05	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.6
Mg	82,6	6,80	40,25	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.7
Na+K	26,1	1,13	6,71	По расчету
Сумма катионов	288,5			
Анионы	**мг/л**	**мг-экв/л**	**% экв**	
SO_4	98,4	2,05	12,13	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.10
Cl	189,6	5,34	31,59	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.11
HCO_3	580,4	9,51	56,28	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.12
Сумма анионов	868,4			
Жесткость общая в мг-экв/л			15,8	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.5
pH			7,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
CO_2 свободная в мг/л			57,8	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.13
CO_2 агрессивная в мг/л			18,1	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.14
Формула солевого состава:			**M1.16 (HCO_3 56 Cl 32 SO_4 12/ Ca 53 Mg 40 Na+K 7)**	
Название воды по солевому составу:			хлоридно-гидрокарбонатная магниево-кальциевая	
(по классификации С.А. Щукарева)				

Показатели агрессивности	Степень агрессивного воздействия		
	Марка бетона		
	W4	W6	W8
Бикарбонатная щелочность HCO_3^-, мг-экв/л	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Водородный показатель pH	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Содержание агрессивной углекислоты CO_2, мг/л	слабоагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Содержание магнезиальных солей, мг/л в пересчете на ион Mg^{2+}	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Содержание едких щелочей мг/л, в пересчете на ионы Na^+ и K^+	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Содержание сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-}, мг/л:			
портландцемент по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
портландцемент по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108 с содержанием в клинкере C_3S не более 65 %, C_3A	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
не более 7 %, $C_3A + C_4AF$ - не более 22 % и шлакопортландцемент			
-Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Суммарная концентрация сульфатов и хлоридов, г/л:	На металлические конструкции		
-пресные природные воды	среднеагрессивная		
-воздействие грунта ниже УГВ для углеродистой стали	слабоагрессивная		

Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория
АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТРАНСПРОЕКТ»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

903-24/45-24ГР2-ИГИ-Т

Наименование объекта		Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396		
Дата поступления пробы		28.02.2025		
Дата проведения анализа		01.03.2025		
Номер	**Лабораторный**	**Глубина отбора,**	**Тип**	**Нормативный документ**
п/п	**номер пробы**	**м**	**пробы**	
3	ск. 10	5	вода грунтовая	
Примечание (дата отбора, водовмещающий грунт, геоиндекс и др.)				
Условия фильтрации: K_f < 0,1 м/сут.				
Катионы	**мг/л**	**мг-экв/л**	**% экв**	
Ca	185,6	9,26	52,50	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.6
Mg	87,5	7,21	40,88	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.7
Na+K	26,9	1,17	6,63	По расчету
Сумма катионов	300,0			
Анионы	**мг/л**	**мг-экв/л**	**% экв**	
SO_4	124,8	2,60	14,74	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.10
Cl	172,8	4,87	27,60	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.11
HCO_3	620,1	10,17	57,65	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.12
Сумма анионов	917,7			
Жесткость общая в мг-экв/л			16,5	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.5
pH			7,8	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
CO_2 свободная в мг/л			63,5	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.13
CO_2 агрессивная в мг/л			21,4	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.14
Формула солевого состава:			**M1.22 (HCO_3 58 Cl 28 SO_4 15 / Ca 52 Mg 41 Na+K 7)**	
Название воды по солевому составу:			хлоридно-гидрокарбонатная магниево-кальциевая	
(по классификации С.А. Щукарева)				

Показатели агрессивности	Степень агрессивного воздействия		
	Марка бетона		
	W4	W6	W8
Бикарбонатная щелочность HCO_3^-, мг-экв/л	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Водородный показатель pH	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Содержание агрессивной углекислоты CO_2, мг/л	слабоагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Содержание магнезиальных солей, мг/л в пересчете на ион Mg^{2+}	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Содержание едких щелочей мг/л, в пересчете на ионы Na^+ и K^+	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Содержание сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-}, мг/л:			
портландцемент по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
портландцемент по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108 с содержанием в клинкере C_3S не более 65 %, C_3A	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
не более 7 %, $C_3A + C_4AF$ - не более 22 % и шлакопортландцемент			
-Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266	неагрессивная	неагрессивная	неагрессивная
Суммарная концентрация сульфатов и хлоридов, г/л:	На металлические конструкции		
-пресные природные воды	среднеагрессивная		
-воздействие грунта ниже УГВ для углеродистой стали	слабоагрессивная		

Начальник испытательной лаборатории: А. В. Гринченко

Испытательная лаборатория
АО "ИнститутПроектированияТранспортныхСооружений"

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
АО «ТРАНСПРОЕКТ»

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРГАН СИСТЕМЫ ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ДОБРОВОЛЬНАЯ СИСТЕМА АККРЕДИТАЦИИ, АТТЕСТАЦИИ И ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ»

АТТЕСТАТ ПРИЗНАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЛАБОРАТОРИИ

№ **ГОСТ.RU.22029**
номер аттестата

Зарегистрирован в Реестре Системы
« **08** » **июня** 20 **23** г.

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН **АКЦИОНЕРНОМУ ОБЩЕСТВУ «ИНСТИТУТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ»**
наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы, ОГРН заявителя
ОГРН 1021603880099

420032, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Краснококшайская, д. 69/12, офис 202
место нахождения юридического лица

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО **Испытательная лаборатория**
наименование лаборатории
420127, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Дементьева, д. 16
адрес(а) места осуществления деятельности

ЯВЛЯЕТСЯ КОМПЕТЕНТНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ: **ГОСТ ISO/IEC 17025-2019**

АККРЕДИТОВАНА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ, ЯВЛЯЮЩЕЙСЯ ПРИЛОЖЕНИЕМ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ

М.П.

Руководитель (заместитель руководителя)
Центрального органа
СДС «ГОСТАккредитация»

подпись — **А.Д. Пендюрин** (инициалы, фамилия)

Действителен по « **08** » **июня** 20 **26** г.

Приложение С
Аттестат компетентности лаборатории

Руководитель (заместитель руководителя)
Центрального органа системы ГОСТаккредитация
Пендюрин А.Д.

подпись | инициалы, фамилия

Приложение к аттестату
№ ГОСТ.RU 22029
от "08" июня 2023г

на 16 листах, лист1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Испытательная лаборатория Акционерного общества «Институт проектирования транспортных сооружений» (АО «Транспроект»)
наименование испытательной лаборатории (центра)

420127, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Дементьева, д. 16
адрес осуществления деятельности

1	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 12536-2014 п 4.2	Грунты немерзлые пылевато-глинистые и песчаные при производстве инженерно-геологических изысканий	-	-	гранулометрический состав песчаных грунтов;	0-100 %
	ГОСТ 12536-2014 п 4.3				гранулометрический состав глинистых грунтов;	0-100 %
	ГОСТ 5180-2015 п.5				влажность грунта;	0-90,0 %
	ГОСТ 5180-2015 п.7				влажность грунта на границе текучести;	0-80,0%
	ГОСТ 5180-2015 п.8				влажность грунта на границе раскатывания;	0-40,0%
	ГОСТ 25100-2020 прил. А, табл. А.1, п. 49				число пластичности;	0,01-0,27 д.е

1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 25100-2020 прил. А, табл. А.1, п. 34	Грунты немерзлые пылевато-глинистые и песчаные при производстве инженерно-геологических изысканий	--	--	показатель текучести;	0,0-1,0 д.е.
	ГОСТ 5180-2015 п.9				плотность грунта методом режущего кольца;	0,80-2,80 г/см³
	ГОСТ 5180-2015 п.10				плотность грунта методом взвешивания в воде;	0,80-2,80 г/см³
	ГОСТ 5180-2015 п.13				плотность частиц грунта пикнометрическим методом;	0,80-2,80 г/см³
	ГОСТ 22733-2016				максимальная плотность и оптимальная влажность;	1,35-1,85 г/см³; 5,0-35,0 %
	ГОСТ 25100-2020 прил. А, табл. А.1, п. 9				коэффициент водонасыщения;	0,001- 1,00 д.е
	ГОСТ 25100-2020 прил. А, табл. А.1, п. 16				коэффициент пористости;	0,100-5,000 д.е
	ГОСТ 25100-2020 прил. А, табл. А.1, п. 42				степень неоднородности гранулометрического состава;	0,1-3,0 д.е
	ГОСТ 25584-2016 п. 4.2; п.4.3				определение коэффициента фильтрации;	0-100 м/сут
	ГОСТ 12248.1-2020				характеристики прочности методом одноплоскостного среза: - угол внутреннего трения; - удельное сцепление;	 0-45° 0,002-0,150 МПа
	ГОСТ 12248.4-2020				характеристики деформируемости методом компрессионного сжатия: - коэффициент сжимаемости; - модуль деформации	 0,001- 0,999 см³/кг 7-34 Eoed
	ГОСТ 12248.6-2020				набухание;	0,04-0,12 ξsw
	ГОСТ 23161-2012				просадочность;	0,01-0,12 ξsl
	ГОСТ 12248.3-2020				характеристики прочности и деформируемости методом трехосного сжатия: - угол внутреннего трения; - модуль деформации;	 0-50°; 0-50 E
	РСН 51-84 прил.8				размокаемость;	0-48 часов

1	2	3	4	5	6	7
1	РСН 51-84 прил.10	Грунты немерзлые пылевато-глинистые и песчаные при производстве инженерно-геологических изысканий	--	--	угол естественного откоса;	0-45°
	ГОСТ 28622-2012				пучинистость;	0,01-0,10 д.е.
	ГОСТ 9.602-2016 прил. А, п. А2				удельное сопротивление грунта по отношению к стали;	0-50 Ом*м
	ГОСТ 9.602-2016 прил. Б				плотность катодного тока;	0-200 мА/м²
	ВНМД 26-76 п. 2.56; п. 2.57; п 2.58; п. 2.59; п. 2.59; п. 2.60				карбонатность карбонатно-глинистых пород;	0-100 %
	Рекомендации по оценке инженерно-геологических свойств элювия карбонатных грунтов и учету их в строительстве, год				состав карбонатных пород;	0-100 %
	ГОСТ 26213-2021, ГОСТ 23740-2016				определение органического вещества;	0,03-0,5 д.е
2	МУ 2.6.2398-08 ГОСТ 17.4.3.01-83 СП 2.6.1.2800-10 ГОСТ 30108-94	Территории участка застройки, почва, материалы и изделия строительные	--	--	мощность амбиентного излучения эквивалента дозы гамма-излучения;	МЭД 0,1 до 10000 мкЗв*ч(-1) ЭД от 1 до 200000 мкЗв
	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного спектрометра с программным обеспечением "Прогресс" ГНМЦ "ВНИИФТРИ"				удельная активность Cs-137, Ra-226, Th-232, K-40	Cs 3-30 Бк, Ra 8-50 Бк, Th 7-50 Бк, K 40-1000 Бк
3	ГОСТ 8269.0-97 п. 4.3 ГОСТ 12536-2014 п.4.3 ГОСТ 8735-88	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими для дорожного	23.64	--	зерновой состав;	0-100 %
	ГОСТ 22733-2016				максимальная плотность и оптимальная влажность;	1,71-2,13 г/см³; 6,0-9,5 %

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 10180-2012	и аэродромного строительства			предел прочности на сжатие и растяжении при изгибе;	0,2-10,0 МПа
4	ГОСТ 8269.0-97 п.4.3	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ, Смеси песчано-гравийные Смеси щебеночно-гравийно-песчаные	08.12	2517	зерновой состав;	0-100 %
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.4				содержание дробленых зерен в щебне из гравия;	80-100 %
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.5.3				содержание пылевидных и глинистых частиц;	1,0-3,0 %
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.9				содержание зерен слабых пород в щебне (гравии);	5,0-15,0 %
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.6				содержание глины в комках;	1,0-3,0 %
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.8				дробимость;	0-60 %
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.7.1				содержание зерен пластинчатых (лещадных) и игловатых форм;	0,25-50 %
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.15				истинная плотность горной породы и зерен щебня (гравия);	2,65-2,83 г/см³
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.16				средняя плотность горной породы и зерен щебня (гравия);	2,0-3,0 г/см³
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.17				насыпная плотность и пустотность;	1,30-1,70 г/см³ 0-50,0 %
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.18				водопоглощение;	1,0-5,0 %
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.19				влажность;	0-100 %
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.20				предел прочности при сжатии горной породы;	0,05-150 МПа
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.16.2				пористость;	0,1-25,0 %
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.12				морозостойкость;	F15-F400
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.10				истираемость;	0-60 %
5	ГОСТ 33029-2014	Щебень и гравий из горных пород	08.12	2517	зерновой состав;	0-100 %
	ГОСТ 33051-2014				содержание дробленых зерен в щебне из гравия;	0-100 %
	ГОСТ 33055-2014				содержание пылевидных и глинистых частиц;	1,0-3,0 %

1	2	3	4	5	6	7
5	ГОСТ 33054-2014	Щебень и гравий из горных пород	8.12	2517	содержание зерен слабых пород в щебне (гравии);	5,0-10,0 %
	ГОСТ 33053-2014				содержание зерен пластинчатых (лещадных) и игловатых форм;	0-50,0 %
	ГОСТ 33026-2014				содержание глины в комках;	0-0,25 %
	ГОСТ 33030-2014				дробимость;	0-60 %
	ГОСТ 33057-2014 п.9				пористость;	0,1-25,0 %
	ГОСТ 33109-2014				морозостойкость;	F15-F400
	ГОСТ 33047-2014				насыпная плотность и пустотность;	1300-1700 кг/м³; 10-50 %
	ГОСТ 33057-2014 п.10				водопоглощение;	1,0-5,0 %
	ГОСТ 33057-2014 п.8				истинная плотность горной породы и зерен щебня (гравия);	2,65-2,83 г/см³
	ГОСТ 33057-2014 п.6				средняя плотность горной породы и зерен щебня (гравия);	2,0-3,0 г/см³
	ГОСТ 33028-2014				влажность;	0,1-10,0 %
	ГОСТ 33049-2014				сопротивление дроблению и износу;	0-60 %
	ГОСТ 33024-2014				сопротивление истираемости по показателю микро-Деваль;	0-60 %
	ГОСТ Р 58402.3-2019				содержание дробленых зерен щебня из гравия;	0-35 %
	ГОСТ Р 58402.2-2019				потеря массы под действием сульфата натрия и сульфата магния;	0,1-10,0 %
	ГОСТ Р 58402.6-2019				плотность и абсорбция щебня;	2,55-2,70 г/см³; 1,0-10,0 %
6	ГОСТ 32815-2014	Щебень и песок шлаковые	08.12	2517	средняя плотность и водопоглощение;	2,0-3,0 г/см³; 1,0-5,0%
	ГОСТ 32816-2014				сопротивление истираемости по показателю микро-Деваль;	0-60 %
	ГОСТ 32817-2014				дробимость;	0-60 %
	ГОСТ 32818-2014				влажность;	0-100,0 %
	ГОСТ 32819-2014				сопротивление дроблению и износу;	0-60 %

1	2	3	4	5	6	7
6	ГОСТ 32820-2014 ГОСТ 32821-2014 ГОСТ 32822-2014 ГОСТ 32858-2014 ГОСТ 32859-2014 ГОСТ 32860-2014 ГОСТ 32863-2014 ГОСТ 32861-2014 ГОСТ 32864-2014	Щебень и песок шлаковые	08.12	2517	активность шлаков; истинная плотность; пористость; насыпная плотность и пустотность; устойчивость структуры зерен шлакового щебня против распадов; содержание пылевидных и глинистых частиц; зерновой состав; морозостойкость; содержание слабых зерен и примесей металла; содержание зерен пластинчатых (лещадных) и игловатых форм;	0-8,0 % 2,65-2,83 г/см³ 0,1-25,0 % 1,30-1,70 г/см³ 0-50 % 3,0-7,0 % 0-3,0 % 0-100 % F15-F300 5,0-15,0 % 0-50,0 %
7	ГОСТ 32727-2014 ГОСТ 8735-88 п.3 ГОСТ 32726-2014 ГОСТ 8735-88 п.4 ГОСТ 32725-2014 ГОСТ 8735-88 п.5 ГОСТ 32708-2014 ГОСТ 8735-88 п. 14 ГОСТ 32721-2014 ГОСТ 8735-88 п.9.1, п.9.2 ГОСТ 32722-2014 ГОСТ 8735-88 п.8 ГОСТ 32768-2014 ГОСТ 8735-88 п.10 ГОСТ 32817-2014 ГОСТ 25584-2016 ГОСТ Р 58402.4-2019	Песок для строительных работ, песок природный Песок дробленый Смеси песчано-гравийные Смеси щебеночно-гравийно-песчаные	08.12	2505	зерновой состав; модуль крупности; содержание глины в комках; содержание пылевидных и глинистых частиц; содержание глинистых частиц методом набухания; насыпная плотность и пустотность; истинная плотность; влажность; дробимость; коэффициент фильтрации; количество пустот в песке;	0-100 % 0,1-3,7 0,25-1,0 % 1,0-10,0 % 0,5-1,0 % 1,35-1,70 г/см³ 0-50,0 % 2,60-2,67 г/см³ 0-100,0 % 0-60 % 0-100 м/сут 40,0-45,0 %

1	2	3	4	5	6	7
8	ГОСТ 8269.0-97 п.4.19 ГОСТ 8735-88 п.10 ГОСТ 25607-2009 п. 5.12	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог	23.64	2517	оптимальная влажность;	0-100,0 %
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.5 ГОСТ 8735-88 п.5.3 ГОСТ 25607-2009 п.5.7				содержание пылевидных и глинистых частиц;	5,0-25,0%
	ГОСТ 25607-2009 п.5.9 ГОСТ 5180-2015 п.7, п. 8				пластичность;	Пл1-Пл3
	ГОСТ 25607-2009 п.5.10				водостойкость;	В1-В2
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.6 ГОСТ 8735-88 п.5 ГОСТ 25607-2009 п.5.8				содержание глины в комках;	10,0-20,0%
	ГОСТ 25584-2016 ГОСТ 25607-2009 п.5.11				коэффициент фильтрации;	0,2-1,0 м/сут
9	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.2 ОСТ 32719-2014	Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей	08.12	2517	зерновой состав;	0-100 %
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.7 ОСТ 32765-2014				водостойкость образцов из смеси порошка с битумом;	0,7-1,0
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.5 ГОСТ 32764-2014				пористость;	30,0-40,0 %
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.10 ГОСТ 32762-2014				влажность;	0,5-2,5 %
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.8 ГОСТ 32766-2014				показатель битумоемкости;	50-80 г
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.4 ГОСТ 32764-2014				средняя плотность;	1,80-2,50 г/см³
	ГОСТ Р 58402.8-2019				максимальная плотность минерального порошка;	2,60-2,80 г/см³
	ГОСТ Р 58402.7-2019				пустоты Ригдена в минеральном порошке;	0-50,0 %
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.3.1, п. 7.3.2 ГОСТ 32763-2014				истинная плотность;	2,60-2,80 г/см³

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.6 ГОСТ 32707-2014				набухание образцов из смеси порошка с битумом;	1,8-3,0 %
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.9 ГОСТ 32704-2014				гидрофобность активированного порошка;	--
10	ГОСТ 11501-78 ГОСТ 33136-2014	Битумы нефтяные дорожные вязкие, битумы строительные	19.20	2713	глубина проникания иглы при +25°С, 0°С;	10-300 0,1мм
	ГОСТ 11506-73 ГОСТ 33142-2014				температура размягчения по кольцу и шару;	1-130 С°
	ГОСТ 22245-90 ГОСТ 33134-2014				индекс пенетрации;	от -1,5 до +1,0 С°
	ГОСТ 11505-75 ГОСТ 33138-2014				растяжимость при +25°С, 0°С;	20-80 мм
	ГОСТ 11507-78 ГОСТ 33143-2014				температура хрупкости по Фраасу;	от -1 до-30 С°
	ГОСТ 18180-72				изменение температуры размягчения после прогрева;	0,1-10 С°
	ГОСТ 12801-98 п.28				сцепление битумного вяжущего в поверхностью щебня;	--
	ГОСТ 33140-2014				старение под воздействием высокой температуры и воздуха (метод RTFOT);	0-7 С°
	ГОСТ 33141-2014				температура вспышки в открытом тигле	200-280 С°
11	ГОСТ Р 58952.3-2020	Эмульсии битумные дорожные	19.20	2713	извлечение битумного вяжущего путём выпаривания;	45-70 %
	ГОСТ Р 58952.4-2020				индекс распада;	60-200
	ГОСТ Р 58952.5-2020				содержание вяжущего с эмульгатором;	45-70 %
	ГОСТ Р 58952.6-2020				условная вязкость;	30-200 с
	ГОСТ Р 58952.7-2020				остаток на сите 0,14;	0- 0,25 %
	ГОСТ Р 58952.8-2020				устойчивость при хранении;	0- 0,30 %
	ГОСТ Р 58952.9-2020				расслоение;	0- 5,0%
	ГОСТ Р 58952.10-2020				адгезия с минеральными материалами;	--

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 11501-78	Эмульсии битумные дорожные	19.20	2713	Физико-механические испытания остаточного битумного вяжущего: - глубина проникания иглы при +25°С, 0°С;	60-90 0,1мм
	ГОСТ 11506-73				температура размягчения по кольцу и шару;	47-51 С°
	ГОСТ 11507-78				температура хрупкости по Фраасу;	от -15 до -40 С°
12	ГОСТ 11501-78	Полимерно-битумные вяжущие	-	-	глубина проникания иглы при +25°С, 0°С;	40-300 0.1мм
	ГОСТ 11505-75				растяжимость при +25°С, 0°С;	8-30 мм
	ГОСТ 11506-73				температура размягчения по кольцу и шару;	45-56 С°
	ГОСТ 18180-72				изменение температуры размягчения после прогрева;	5-7 С°
	ГОСТ 11508-74				сцепление с мрамором и песком;	--
	ГОСТ 11507-78				температура хрупкости по Фраасу;	от -15 до -40 С°
	ГОСТ Р 52056-2003 п.6.2				эластичность при +25°С, 0°С;	70-85 %
	ГОСТ Р 52056-2003 п.6.1				однородность;	--
13	ГОСТ 12801-98 п.11	Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные Смесь асфальтогранулобетонная и асфальтогранулобетон Смеси органоминеральные и грунты обработанные органическими вяжущими	23.99	2715	пористость минеральной части (остова);	14,0-28,0 %
	ГОСТ 12801-98 п.13				водонасыщение;	1,0-18 %
	ГОСТ 12801-98 п.19				водостойкость;	0,7-0,95
	ГОСТ 12801-98 п.20				водостойкость при длительном водонасыщении;	0,6-0,95
	ГОСТ 12801-98 п.18				характеристики сдвигоустойчивости: - коэффициент внутреннего трения; - сцепление при сдвиге	0,62-0,91 0,22-0,91 МПа
	ГОСТ 12801-98 п.16				трещиностойкость (предел прочности на растяжение при расколе);	2,0-7,5 МПа
	ГОСТ 12801-98 п.22				морозостойкость;	F15-F30
	ГОСТ 12801-98 п.23.3				зерновой состав и содержание битума;	0-100 %
	ГОСТ 12801-98 п.28				качество сцепления битумного вяжущего с поверхностью щебня;	2-5 баллов

1	2	3	4	5	6	7
13	ГОСТ 12801-98 п.24	Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные Смесь асфальтогранулобетонная и асфальтогранулобетон Смеси органоминеральные и грунты обработанные органическими вяжущими	23.99	2715	сцепление вяжущего с минеральной частью смеси;	--
	ГОСТ 12801-98 п.7				средняя плотность уплотненного материала;	2,15-2,80 г/см³
	ГОСТ 12801-98 п.8				средняя плотность минеральной части (остова);	2,30-2,40 г/см³
	ГОСТ 12801-98 п.10				истинная плотность смеси;	2,40-2,50 г/см³
	ГОСТ 12801-98 п.9				истинная плотность минеральной части (остова);	2,40-2,50 г/см³
	ГОСТ 12801-98 п.15				предел прочности при температуре 20°С, 50°С;	0,6-2,5 МПа
	ГОСТ 12801-98 п.12				остаточная пористость;	1,5-4,5 %
	ГОСТ 12801-98 п.14				набухание;	1,0-4,0 %
	ГОСТ 12801-98 п.27				однородность смеси;	--
	ГОСТ 12801-98 п.26				коэффициент уплотнения;	0,95-1,00
14	ГОСТ 31015-2002 прил. В	Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные	23.99	2715	устойчивость смеси к расслаиванию по показателю стекания вяжущего;	0-0,20 %
	ГОСТ 31015-2002 прил. Г				влажность и термостойкость волокон;	0-8,0 %, 0-7,0 %
15	ГОСТ Р 55052-2012 п.8.4	Гранулят старого асфальтобетона	--	--	состав гранулята;	0-100 %
	ГОСТ Р 55052-2012 п.8.3				агрегатный состав гранулята;	0-100 %
	МР № ОС 568-р п. 7.18				содержание щебня;	30,0-60,0 %
	ГОСТ 8735-88 п.10				влажность;	0,1-2,0 %
16	ГОСТ 5802-86 п.2	Растворы строительные	23.64	3824	подвижность;	1,0-20,0 см
	ГОСТ 5802-86 п.3				плотность;	0,7-1,8 г/см³
	ГОСТ 5802-86 п.4				расслаиваемость;	0-10,0 %
	ГОСТ 5802-86 п.8				влажность;	0-0,1 %
	ГОСТ 5802-86 п.6				прочность на сжатие;	0,1-25,0 МПа
	ГОСТ 5802-86 п.7				средняя плотность;	1000-2000 кг/м³
	ГОСТ 5802-86 п.9				водопоглощение;	90,0-93,0 %
	ГОСТ 5802-86 п.10				морозостойкость;	F10-F200

1	2	3	4	5	6	7
17	ГОСТ 310.2-76 п. 1 ГОСТ 30744-2001 п.5.1	Портландцементы, шлакопортланд цементы сульфатостойкие	23.51	2523	тонкость помола по остатку на сите;	0-100 %
	ГОСТ 310.4-76 ГОСТ 30744-2001 п.8.2.4				предел прочности на сжатие;	29,4-68,5 МПа
	ГОСТ 310.4-76 ГОСТ 30744-2001 п.8.2.3				предел прочности на изгиб;	3,9-6,5 МПа
	ГОСТ 310.3-76 п.1 ГОСТ 30744-2001 п.6.2.2-п.6.2.3				сроки схватывания;	45-600 мин
	ГОСТ 310.3-76. п.3				равномерность изменения объема;	--
	ГОСТ 310.3-76 п.1 ГОСТ 30744-2001 п.6.2				нормальная густота цементного теста;	0-30,0 %
18	ГОСТ 10181-2014 п.4.1, п. 4.2, п 4.3	Смеси бетонные	23.63 23.64	3824	удобоукладываемость (подвижность, жесткость);	0-20 см 0-100 с
	ГОСТ 10181-2014 п. 5				средняя плотность;	2000-2600 кг/м³
	ГОСТ 10181-2014 п. 6.5				пористость бетонной смеси;	2,0-3,5 %
	ГОСТ 10181-2014 п.7				расслаиваемость;	0,2-0,6 %
	ГОСТ 10181-2014 п.8				температура;	10-30 С°
19	ГОСТ 10180-2012 п. 7.2	Бетоны тяжелые и мелкозернистые	23.61	6810	прочность при сжатии;	0,1-50,0 МПа
	ГОСТ 10180-2012 п. 7.3				прочность при изгибе;	0,1-20,0 МПа
	ГОСТ 12730.1-2020				средняя плотность;	2000-2600 кг/м³
	ГОСТ 12730.2-2020				влажность;	0,1-10,0 %
	ГОСТ 12730.5-2018 прил. Д				водонепроницаемость;	0,00-1,00 кгс/см²
	ГОСТ 28570-2019				прочность образцов из отобранных конструкций;	0,1-50,0 МПа
	ГОСТ 18105-2018				класс бетона;	В3,5-В40
	ГОСТ 10060-2012				морозостойкость;	F50-F1000
20	ГОСТ 7025-91 п.4	Кирпич и камни силикатные	23.61	6810	водопоглощение;	6,0-10,0 %
	ГОСТ 7025-91 п.5				средняя плотность;	700-2400 кг/м³
	ГОСТ 7025-91 п.7				морозостойкость;	F35-F75

1	2	3	4	5	6	7
21	ГОСТ 26801-86 ГОСТ 19723-74 ГОСТ 10650-2013 п. 8	Торф	--	--	зольность; влажность; степень разложения;	0,01-1,00 д.е 0-100,0 % 1,0-60,0 %
22	ГОСТ 26423-85 п. 4.3 ГОСТ 26423-85 п. 4.5 ГОСТ 26424-85 ГОСТ 26425-85 п.3 ГОСТ 26426-85 п.1 ГОСТ 26428-85 п. 1 ГОСТ 26213-2021 ГОСТ 23740-2016 ГОСТ 27784-88	Почвы	--	--	pH водной вытяжки плотный остаток вытяжки; содержание ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке; содержание ионов хлорида в водной вытяжке; содержание ионов сульфата в водной вытяжкке; содержание кальция и магния в водной вытяжке; массовая доля органического вещества; зольность торфяных и оторфованных горизонтов;	1-14 ед. 0,001-0,3 % 0,15-5,0 ммоль/дм³ 10-250 мг/дм³ 50-300 мг/мг/дм³ 1-100 мг/дм³ 0,001-1,0 д.е 0,003-1,00 д.е
23	РД 153-34.21.544-2002 п.4.5 РД 153-34.21.544-2002 п.4.10 РД 153-34.21.544-2002 п.4.11 РД 153-34.21.544-2002 п.4.12 РД 153-34.21.544-2002 п.4.13 РД 153-34.21.544-2002 п.4.14 ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-2018 РД 153-34.21.544-2002 п.4.6, п. 4.7	Подземные и поверхностные воды	--	--	общая жесткость; содержание сульфатов; содержание хлоридов; содержание щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов; содержание свободной двуокиси углерода; содержание агрессивной двуокиси углерода; pH; содержание кальция; содержание магния;	0,5-8,0 ммоль/дм³ 50-300мг/мг/дм³ 10-250мг/дм³ 0,15-5,0 ммоль/дм³ 0,001-1,0 мг/дм³ 0,001-1,0 мг/дм³ 1-14 ед. 1-100 мг/дм³ 1-100 мг/дм³

1	2	3	4	5	6	7
24	ГОСТ Р 58401.8-2019 ГОСТ Р 58401.16-2019 ГОСТ Р 58401.10-2019 ГОСТ Р 58401.3-2019 ГОСТ Р 58401.15-2019 ГОСТ Р 58401.18-2019 ГОСТ Р 58406.4-2020 ГОСТ Р 58406.3-2020 ГОСТ Р 58401.13-2019 ГОСТ 33029-2014	Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон, смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон щебеночно-мастичные по системе объемно-функционального проектирования	--	6807	содержание воздушных пустот; максимальная плотность; объемная плотность; содержание пустот в минеральном заполнителе (ПМЗ); содержание пустот, заполненных битумным вяжущим (ПНБ); определение пыли/вяжущего; содержание битумного вяжущего методом выжигания; водостойкость и адгезионные свойства; приготовление образцов плит вальцовым уплотнителем; стойкость к колееобразованию прокатыванием нагруженного колеса; приготовление образцов вращательным уплотнителем; зерновой состав минеральной части смеси;	2,0-11,0 % 2,300-2,900 г/см³ 2,300-3,000 г/см³ 11,5 -16,2 % 65,0-78,0 % 0,6-2,0 3,0-8,0 % 0,8-1,0 -- 0,1-6,0 мм -- 0-100 %
25	ГОСТ Р 58401.23-2019 ГОСТ Р 58401.4-2019	Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон щебеночно-мастичные по системе объемно-функционального проектирования	--	6807	стекание вяжущего; определение пустот в минеральном заполнителе; определение пустот в крупном заполнителе; определение пустот в крупном заполнителе DRC;	0-0,3% 17,0-22,0% 25,0-40,0% 25,0-40,0%

1	2	3	4	5	6	7
26	ГОСТ Р 58401.8-2019	Смеси горячие асфальтобетонные и асфальтобетон Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетонные и асфальтобетон			содержание воздушных пустот;	2,0-11,0 %
	ГОСТ Р 58401.16-2019				максимальная плотность;	2,300-2,900 г/см³
	ГОСТ Р 58401.10-2019				объемная плотность;	2,300-3,000 г/см³
	ГОСТ Р 58406.10-2020				содержание пустот в минеральном заполнителе (ПМЗ);	11,5 -16,2 %
					содержание пустот, заполненных битумным вяжущим (ПНБ);	65,0-78,0 %
	ГОСТ Р 58401.15-2019				содержание битумного вяжущего методом выжигания;	3,0-8,0 %
	ГОСТ Р 58401.18-2019				водостойкость и адгезионные свойства;	0,8-1,0
	ГОСТ Р 58406.2-2020 приложение Д				коэффициент длительной водостойкости;	--
	ГОСТ Р 58406.4-2020				приготовление образцов плит вальцовым уплотнителем;	--
	ГОСТ Р 58406.3-2020				стойкость к колееобразованию прокатыванием нагруженного колеса;	0,1-6,0 мм
	ГОСТ Р 58406.9-2019				приготовление образцов уплотнителем Маршалла	-
	ГОСТ Р 58406.8-2019				разрушающая нагрузка по Маршаллу;	0-30000 Н
					деформация по Маршаллу;	0-10 мм
	ГОСТ 33029-2014				зерновой состав минеральной части смеси;	0-100 %
27	ГОСТ Р 58406.1-2020 приложение А	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетонные и асфальтобетон			стекание вяжущего;	0-0,3%

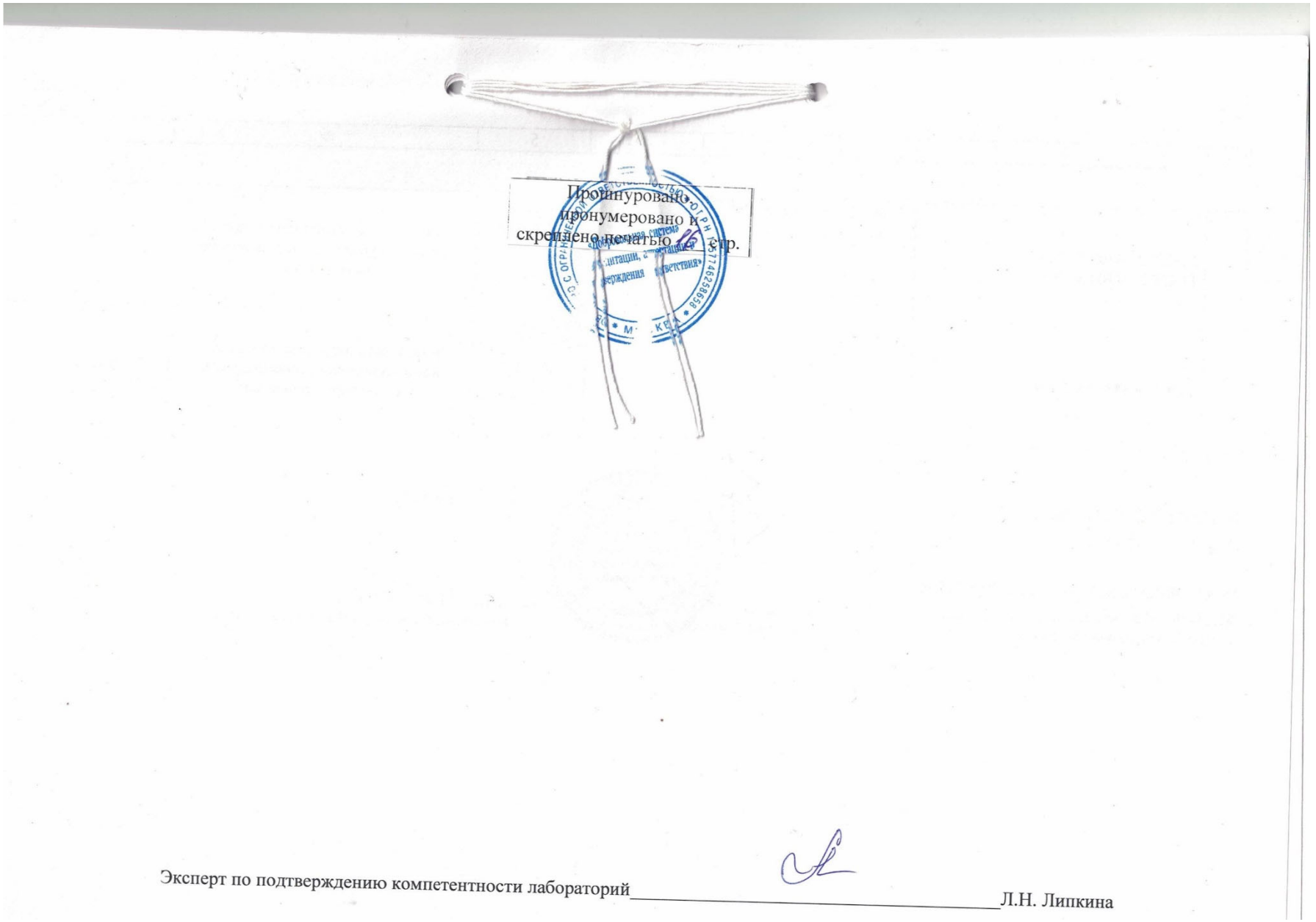
1	2	3	4	5	6	7
28	ГОСТ Р 54400-2020 п.11.1 ГОСТ Р 58401.16-2019	Смеси литые асфальтобетонные дорожные горячие и асфальтобетон литой дорожный	--	6807	максимальная плотность;	2,400-3,000 г/см³
	ГОСТ Р 54400-2020 п.11.2 ГОСТ Р 58401.16-2019				объемная плотность;	2,300-2,900 г/см³
	ГОСТ Р 54400-2020 п.11.3 ГОСТ Р 58401.16-2019				содержание воздушных пустот;	0,1-1,5 %
	ГОСТ Р 54400-2020 п.11.4				глубина вдавливания штампа;	0,1-6,0 мм
	ГОСТ Р 54400-2020 п.11.5.3 ГОСТ 33029-2014				зерновой состав смеси;	0-100 %
	ГОСТ Р 54400-2020 п.11.5.2 ГОСТ Р 58401.15-2019				содержание битумного вяжущего;	6,0-11,0 %
	ГОСТ Р 54400-2020 п.11.6				однородность;	0,01-0,20
29	ГОСТ 12801-98 п.13 ГОСТ 30491-2012 п. 6.7	Смеси органоминеральные и грунты обработанные органическими вяжущими для дорожного и аэродромного строительства	-	--	водонасыщение;	0,5-10,0%
	ГОСТ 12801-98 п.15 п.17 ГОСТ 30491-2012 п. 6.8, п. 6.9				предел прочности на сжатие и изгиб;	0,5-2,5; 0,4-1,0 Мпа;
	ГОСТ 12801-98 п.22 ГОСТ 30491-2012 приложение Е				морозостойкость;	0,8-0,9
30	ГОСТ 33137-2014	Материалы вяжущие нефтяные битумные	--	--	динамическая вязкозть на ротационном вискозиметре;	0,0001-5000 Па*с
	ГОСТ 33140-2014				изменение массы после старения (метод RTFOT)	0-10,0 %
	ГОСТ Р 58400.10-2019				комплексный модуль сдвига; фазовый угол;	100 Па – 10 МПа 0-90°
	ГОСТ Р 58400.10-2019 ГОСТ 33140-2014				сдвиговая устойчивость вяжущего, состаренного по методу RTFOT при 10 рад/с; сдвиговая устойчивость при 10 рад/с;	34-82°

1	2	3	4	5	6	7
31	ГОСТ Р 58400.7-2019 ГОСТ Р 58400.5-2019	Материалы вяжущие нефтяные битумные	--	--	усталостная устойчивость при 10 рад/с вяжущего, состаренного по методу PAV;	34-82°
	ГОСТ Р 58400.9-2019				низкотемпературные свойства с использованием динамического сдвигового реометра;	0 –(-36) °С

Генеральный директор АО «Транспроект» Григорьев А.А.

Начальник испытательной лаборатории АО «Транспроект» Гринченко А.В.

должность уполномоченного лица — подпись уполномоченного лица — инициалы, фамилия уполномоченного лица

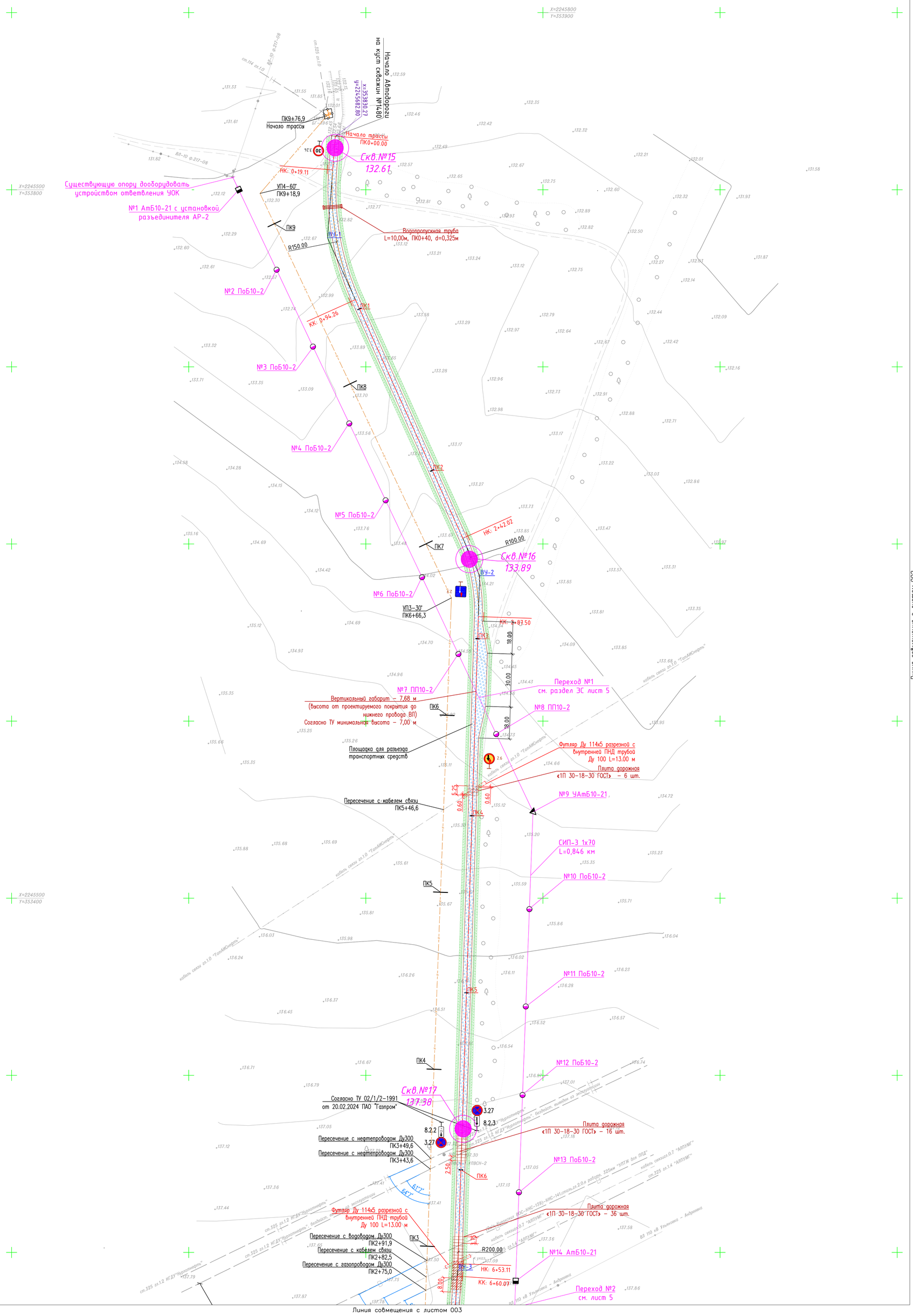


Прошнуровано,
пронумеровано и
скреплено печатью 2 стр.

Эксперт по подтверждению компетентности лабораторий _____ Л.Н. Липкина



						903-24/45-24ГР2-ИГИ-Г.1	
						«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Геолог		Багманов			03.25	Площадка пункта подготовки и сбора нефти	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 1
Т.контр.		Килякова			03.25	Обзорная карта участка работ	ООО "Гринвич"
Директор		Игтисамов			03.25		



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N п/п	Наименование	Кол.	Примечание
	Проектируемые сооружения		
1	Устье добывающей скважины	9	
2	Устье водозаборной скважины	1	
3	Устье нагнетательной скважины	1	
4	Приустьевая площадка	11	
5	Площадка для ремонтного агрегата	11	
6	Место для установки приемных мостков	11	
7	Привод гидравлический скважинного насоса	9	
8	Гидростанция гидропривода	9	
9	Блок замера количества жидкости	1	
10	Дренажная емкость объемом V=5м³	1	
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м³	7	
12	Молниеотвод	8	
13	Флюгер	1	
14	КТП	3	
15	Блок подачи реагента УДЭ	1	
16	Блок местной автоматики	1	
17	Водораспределительный пункт (ВРП)	1	

						903-24/45-24ГР2-ИГИ-Г.2	
						«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Геолог		Багманов			03.25	Площадка пункта подготовки и сбора нефти	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 1
Т.контр.		Килякова			03.25	Инженерно-геологические колонки скважин №1-№14. Масштаб верт. 1:100	ООО "Гринвич"
Директор		Игтисамов			03.25		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

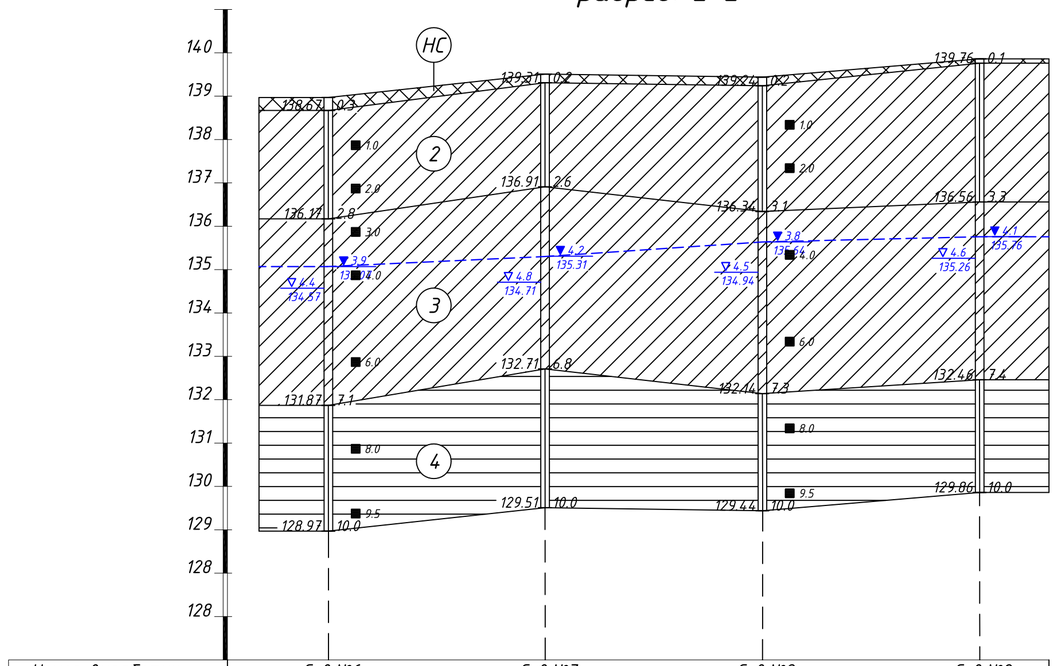
N° п/п	Наименование	Кол.	Примечание
	Проектируемые сооружения		
1	Устье добывающей скважины	9	
2	Устье водозаборной скважины	1	
3	Устье нагнетательной скважины	1	
4	Приустьевая площадка	11	
5	Площадка для ремонтного агрегата	11	
6	Место для установки приемных мостков	11	
7	Привод гидравлический скважинного насоса	9	
8	Гидростанция гидропривода	9	
9	Блок замера количества жидкости	1	
10	Дренажная емкость объемом V=5м³	1	
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м³	7	
12	Молниеотвод	8	
13	Флюгер	1	
14	КТП	3	
15	Блок подачи реагента УДЭ	1	
16	Блок местной автоматики	1	
17	Водораспределительный пункт (ВРП)	1	

Линия совмещения с листом 002

						903-24/45-24ГР2-ИГИ-Г.2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
Геолог		Багманов			03.25	Площадка пункта подготовки

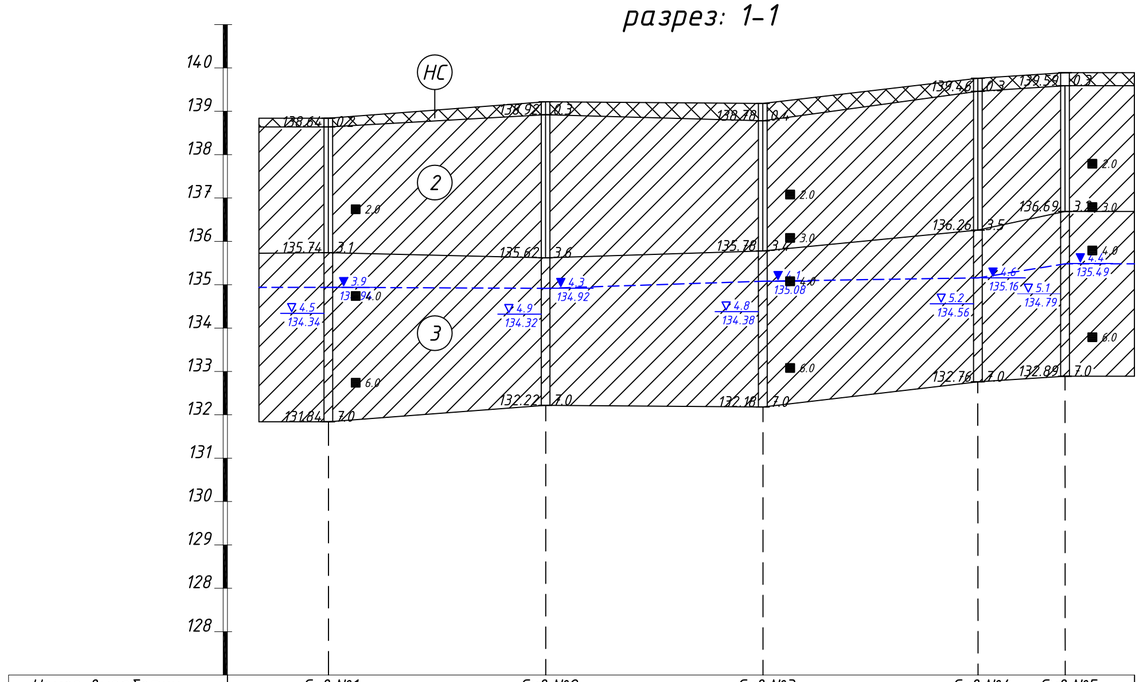
Стадия	Лист	Листов

разрез: 2-2



Номер выработки	Скв.№6	Скв.№7	Скв.№8	Скв.№9
Абс.отметка устья, м	138.97	139.51	139.44	139.86
Расстояния, м	50.0	50.10	50.10	

разрез: 1-1



Номер выработки	Скв.№1	Скв.№2	Скв.№3	Скв.№4	Скв.№5
Абс.отметка устья, м	138.84	139.22	139.18	139.76	139.89
Расстояния, м	50.10	50.10	49.60	20.10	

Условные обозначения

- t Q IV — НС — Насыпной слой. Представлен глинистыми грунтами
- aQ II-III — 2 — Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой
- aQ II-III — 3 — Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый
- aQ II-III — 4 — Глина тугопластичная, светло-коричневая, коричневая

1 ÷ 4 — Нумерация инженерно- геологических элементов (ИГЭ), отвечающая требованиям ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2012.

Скв.№1 — Буровая скважина и ее номер.

WL, 0.4, 106.94 — Граница между ИГЭ, ее глубина и абс. отметка, м.

3.0-3.8 — Интервал отбора монолита грунта ненарушенной структуры, м.

▼ 5.0, 102.34 — Установившийся уровень подземных вод постоянного водоносного горизонта (глубина и абс. отметка, м).

▽ 5.5, 101.84 — Вскрытый уровень подземных вод постоянного водоносного горизонта (глубина и абс. отметка, м).

9.0, 101.58 — Глубина буровой скважины и абс. отметка ее забоя, м.

2.7 ▲ — Точка отбора образца с нарушенной структурой

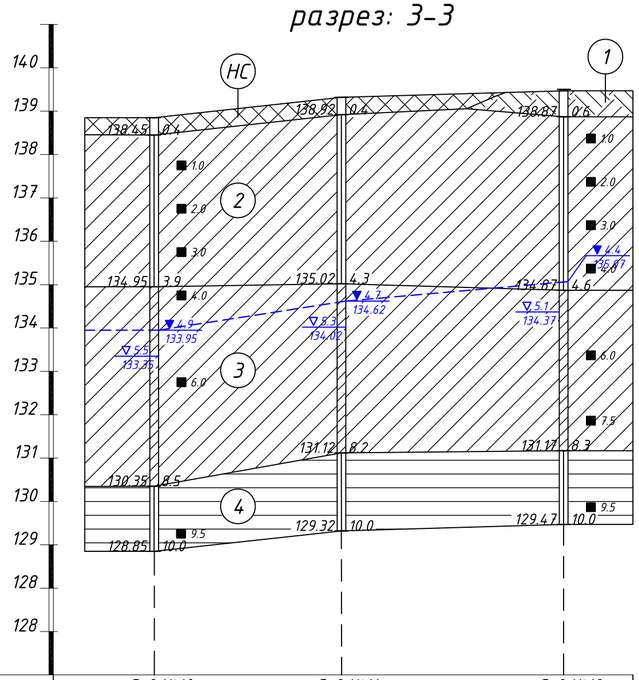
2.7 ● — Глубина отбора пробы воды, м.

ПОКАЗАТЕЛИ текучести и водонасыщения грунтов

ПЕСЧАНЫХ	ГЛИНИСТЫХ
МАЛОЙ СТЕПЕНИ ВОДОНАСЫЩЕНИЯ	ТВЁРДЫЕ
	ПОЛУТВЁРДЫЕ
	ТУГОПЛАСТИЧНЫЕ
	ПЛАСТИЧНЫЕ (ДЛЯ СУПЕСИ)
СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ВОДОНАСЫЩЕНИЯ	МЯГКОПЛАСТИЧНЫЕ
	ТЕКУЧЕПЛАСТИЧНЫЕ
НАСЫЩЕНЫЕ ВОДОЙ	ТЕКУЧИЕ

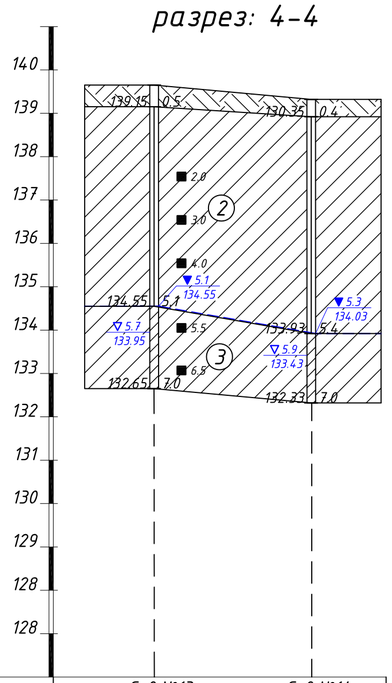
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	903-24/45-24ГР2-ИГИ-Г.3			
						«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»			
Геолог		Багманов			03.25	Площадка пункта подготовки и сбора нефти	Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
Т.контр.		Килякова			03.25	Инженерно-геологические разрезы по линиям 1-1 - 2-2 Масштаб верт. 1:100, гориз. 1:500	ООО "Гринвич"		
Директор		Игтисамов			03.25				

разрез: 3-3



Номер выработки	Скв.№10	Скв.№11	Скв.№12
Абс.отметка устья, м	138.85	139.32	139.47
Расстояния, м	43.20	51.20	

разрез: 4-4



Номер выработки	Скв.№13	Скв.№14
Абс.отметка устья, м	139.65	139.33
Расстояния, м	36.30	

Условные обозначения

tQIV — НС — Насыпной слой. Представлен глинистыми грунтами

aQII-III — 2 — Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой

aQII-III — 3 — Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый

aQII-III — 4 — Глина тугопластичная, светло-коричневая, коричневая

1 ÷ 4 — Нумерация инженерно- геологических элементов (ИГЭ), отвечающая требованиям ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2012.

Скв.№1 — Буровая скважина и ее номер.

WL; 0.4 106.94 — Граница между ИГЭ, ее глубина и абс. отметка, м.

3.0-3.■ — Интервал отбора монолита грунта ненарушенной структуры, м.

▼5.0 102.34 — Установившийся уровень подземных вод постоянного водоносного горизонта (глубина и абс. отметка, м).

▽5.5 101.84 — Вскрытый уровень подземных вод постоянного водоносного горизонта (глубина и абс. отметка, м).

9.0 101.58 — Глубина буровой скважины и абс. отметка ее забоя, м.

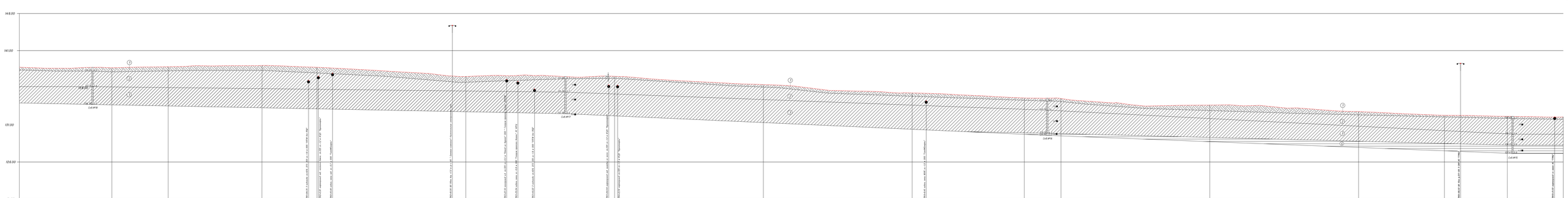
2.7 ▲ — Точка отбора образца с нарушенной структурой

2.7 ● — Глубина отбора пробы воды, м.

ПОКАЗАТЕЛИ текучести и водонасыщения грунтов

ПЕСЧАНЫХ	ГЛИНИСТЫХ
МАЛОЙ СТЕПЕНИ ВОДОНАСЫЩЕНИЯ	ТВЁРДЫЕ
	ПОЛУТВЁРДЫЕ
	ТУГОПЛАСТИЧНЫЕ
	ПЛАСТИЧНЫЕ (ДЛЯ СУПЕСИ)
СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ВОДОНАСЫЩЕНИЯ	МЯГКОПЛАСТИЧНЫЕ
	ТЕКУЧЕПЛАСТИЧНЫЕ
НАСЫЩЕНЫЕ ВОДОЙ	ТЕКУЧИЕ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	903-24/45-24ГР2-ИГИ-Г.3			
						«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»			
Геолог		Багманов			03.25	Площадка пункта подготовки и сбора нефти	Стадия	Лист	Листов
							П	2	2
Т.контр.		Килякова			03.25	Инженерно-геологические разрезы по линиям 3-3 – 4-4 Масштаб верт. 1:100, гориз. 1:500	ООО "Гринвич"		
Директор		Игтисамов			03.25				



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

903-2445-24170-ИГДИ-Г.4

"Обустройство куста скважин № 9480 Очерно-Кобылинского нефтяного месторождения. Обустройство нефтесборных трубопроводов от т.=1650 до т. 1919"

		Стадия	Лист	Листов
		П	1	

Графическая часть

Гл.инженер	Дубинин	
Гл.инженер проекта	Сергеев	
Н. контр.	Яковлев	
Директор	Шпилевая	

Зональная защита трубопроводов от коррозии. М 1:500, 1:100

ООО "Гранит"

Инженерно-геологическая выработка №1

Масштаб вертикальный 1 : 100

Дата бурения: 26.02.25г. Абс.отметка устья: 138.84

Геологический индекс	Номера ИГЭ	Описание грунта	Глубина опробования, м	Инженерно-геологический разрез	Мощность ИГЭ,м	Глубина подошвы ИГЭ, м	Абс. отметка подошвы ИГЭ, м	Глубина УПВ, м Абс. отм., м: Появл.	Устан
tQIV	НС	Насыпной слой. Представлен глинистыми грунтами			0.2	0.2	138.64		
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой			2.9	3.1	135.74		
	3	Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый			3.9	7.0	131.84	▽ 4.5 / 134.34	▼ 3.9 / 134.94

Инженерно-геологическая выработка №2

Масштаб вертикальный 1 : 100

Дата бурения: 26.02.25г. Абс.отметка устья: 139.22

Геологический индекс	Номера ИГЭ	Описание грунта	Глубина опробования, м	Инженерно-геологический разрез	Мощность ИГЭ,м	Глубина подошвы ИГЭ, м	Абс. отметка подошвы ИГЭ, м	Глубина УПВ, м Абс. отм., м: Появл.	Устан
tQIV	НС	Насыпной слой. Представлен глинистыми грунтами			0.3	0.3	138.92		
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой			3.3	3.6	135.62		
	3	Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый			3.4	7.0	132.22	▽ 4.9 / 134.32	▼ 4.3 / 134.92

Инженерно-геологическая выработка №3

Масштаб вертикальный 1 : 100

Дата бурения: 26.02.25г. Абс.отметка устья: 139.18

Геологический индекс	Номера ИГЭ	Описание грунта	Глубина опробования, м	Инженерно-геологический разрез	Мощность ИГЭ,м	Глубина подошвы ИГЭ, м	Абс. отметка подошвы ИГЭ, м	Глубина УПВ, м Абс. отм., м: Появл.	Устан
tQIV	НС	Насыпной слой. Представлен глинистыми грунтами			0.4	0.4	138.78		
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой			3.0	3.4	135.78		
	3	Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый			3.6	7.0	132.18	▽ 4.8 / 134.38	▼ 4.1 / 135.08

Инженерно-геологическая выработка №4

Масштаб вертикальный 1 : 100

Дата бурения: 26.02.25г. Абс.отметка устья: 139.76

Геологический индекс	Номера ИГЭ	Описание грунта	Глубина опробования, м	Инженерно-геологический разрез	Мощность ИГЭ,м	Глубина подошвы ИГЭ, м	Абс. отметка подошвы ИГЭ, м	Глубина УПВ, м Абс. отм., м: Появл.	Устан
tQIV	НС	Насыпной слой. Представлен глинистыми грунтами			0.3	0.3	139.46		
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой			3.2	3.5	136.26		
	3	Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый			3.5	7.0	132.76	▽ 5.2 / 134.56	▼ 4.6 / 135.16

Инженерно-геологическая выработка №5

Масштаб вертикальный 1 : 100

Дата бурения: 26.02.25г. Абс.отметка устья: 139.89

Геологический индекс	Номера ИГЭ	Описание грунта	Глубина опробования, м	Инженерно-геологический разрез	Мощность ИГЭ,м	Глубина подошвы ИГЭ, м	Абс. отметка подошвы ИГЭ, м	Глубина УПВ, м Абс. отм., м: Появл.	Устан
tQIV	НС	Насыпной слой. Представлен глинистыми грунтами			0.3	0.3	139.59		
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой			2.9	3.2	136.69		
	3	Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый			3.8	7.0	132.89	▽ 5.1 / 134.79	▼ 4.4 / 135.49

Инженерно-геологическая выработка №6

Масштаб вертикальный 1 : 100

Дата бурения: 27.02.25г. Абс.отметка устья: 138.97

Геологический индекс	Номера ИГЭ	Описание грунта	Глубина опробования, м	Инженерно-геологический разрез	Мощность ИГЭ,м	Глубина подошвы ИГЭ, м	Абс. отметка подошвы ИГЭ, м	Глубина УПВ, м Абс. отм., м: Появл.	Устан
tQIV	НС	Насыпной слой. Представлен глинистыми грунтами			0.3	0.3	138.67		
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой			2.5	2.8	136.17		
	3	Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый			4.3	7.1	131.87	▽ 4.4 / 134.57	▼ 3.9 / 135.07
	4	Глина тугопластичная, светло-коричневая, коричневая			2.9	10.0	128.97		

Инженерно-геологическая выработка №7

Масштаб вертикальный 1 : 100

Дата бурения: 27.02.25г. Абс.отметка устья: 139.51

Геологический индекс	Номера ИГЭ	Описание грунта	Глубина опробования, м	Инженерно-геологический разрез	Мощность ИГЭ,м	Глубина подошвы ИГЭ, м	Абс. отметка подошвы ИГЭ, м	Глубина УПВ, м Абс. отм., м: Появл.	Устан
tQIV	НС	Насыпной слой. Представлен глинистыми грунтами			0.2	0.2	139.31		
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой			2.4	2.6	136.91		
	3	Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый			4.2	6.8	132.71	▽ 4.8 / 134.71	▼ 4.2 / 135.31
	4	Глина тугопластичная, светло-коричневая, коричневая			3.2	10.0	129.51		

Инженерно-геологическая выработка №8

Масштаб вертикальный 1 : 100

Дата бурения: 27.02.25г. Абс.отметка устья: 139.44

Геологический индекс	Номера ИГЭ	Описание грунта	Глубина опробования, м	Инженерно-геологический разрез	Мощность ИГЭ,м	Глубина подошвы ИГЭ, м	Абс. отметка подошвы ИГЭ, м	Глубина УПВ, м Абс. отм., м: Появл.	Устан
tQIV	НС	Насыпной слой. Представлен глинистыми грунтами			0.2	0.2	139.24		
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой			2.9	3.1	136.34		
	3	Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый			4.2	7.3	132.14	▽ 4.5 / 134.94	▼ 3.8 / 135.64
	4	Глина тугопластичная, светло-коричневая, коричневая			2.7	10.0	129.44		

Инженерно-геологическая выработка №9

Масштаб вертикальный 1 : 100

Дата бурения: 27.02.25г. Абс.отметка устья: 139.86

Геологический индекс	Номера ИГЭ	Описание грунта	Глубина опробования, м	Инженерно-геологический разрез	Мощность ИГЭ,м	Глубина подошвы ИГЭ, м	Абс. отметка подошвы ИГЭ, м	Глубина УПВ, м Абс. отм., м: Появл.	Устан
tQIV	НС	Насыпной слой. Представлен глинистыми грунтами			0.1	0.1	139.76		
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой			3.2	3.3	136.56		
	3	Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый			4.1	7.4	132.46	▽ 4.6 / 135.26	▼ 4.1 / 135.76
	4	Глина тугопластичная, светло-коричневая, коричневая			2.6	10.0	129.86		

Инженерно-геологическая выработка №10

Масштаб вертикальный 1 : 100

Дата бурения: 28.02.25г. Абс.отметка устья: 138.85

Геологический индекс	Номера ИГЭ	Описание грунта	Глубина опробования, м	Инженерно-геологический разрез	Мощность ИГЭ,м	Глубина подошвы ИГЭ, м	Абс. отметка подошвы ИГЭ, м	Глубина УПВ, м Абс. отм., м: Появл.	Устан
tQIV	НС	Насыпной слой. Представлен глинистыми грунтами			0.4	0.4	138.45		
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой			3.5	3.9	134.95		
	3	Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый			4.6	8.5	130.35	▽ 5.5 / 133.35	▼ 4.9 / 133.95
	4	Глина тугопластичная, светло-коричневая, коричневая			1.5	10.0	128.85		

Инженерно-геологическая выработка №11

Масштаб вертикальный 1 : 100

Дата бурения: 28.02.25г. Абс.отметка устья: 139.32

Геологический индекс	Номера ИГЭ	Описание грунта	Глубина опробования, м	Инженерно-геологический разрез	Мощность ИГЭ,м	Глубина подошвы ИГЭ, м	Абс. отметка подошвы ИГЭ, м	Глубина УПВ, м Абс. отм., м: Появл.	Устан
tQIV	НС	Насыпной слой. Представлен глинистыми грунтами			0.4	0.4	138.92		
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой			3.9	4.3	135.02		
	3	Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый			3.9	8.2	131.12	▽ 5.3 / 134.02	▼ 4.7 / 134.62
	4	Глина тугопластичная, светло-коричневая, коричневая			1.8	10.0	129.32		

Инженерно-геологическая выработка №12

Масштаб вертикальный 1 : 100

Дата бурения: 28.02.25г. Абс.отметка устья: 139.47

Геологический индекс	Номера ИГЭ	Описание грунта	Глубина опробования, м	Инженерно-геологический разрез	Мощность ИГЭ,м	Глубина подошвы ИГЭ, м	Абс. отметка подошвы ИГЭ, м	Глубина УПВ, м Абс. отм., м: Появл.	Устан
pQIV	1	Почвенно-растительный слой			0.6	0.6	138.87		
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой			4.0	4.6	134.87		
	3	Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый			3.7	8.3	131.17	▽ 5.1 / 134.37	▼ 4.4 / 135.07
	4	Глина тугопластичная, светло-коричневая, коричневая			1.7	10.0	129.47		

Инженерно-геологическая выработка №13

Масштаб вертикальный 1 : 100

Дата бурения: 28.02.25г. Абс.отметка устья: 139.65

Геологический индекс	Номера ИГЭ	Описание грунта	Глубина опробования, м	Инженерно-геологический разрез	Мощность ИГЭ,м	Глубина подошвы ИГЭ, м	Абс. отметка подошвы ИГЭ, м	Глубина УПВ, м Абс. отм., м: Появл.	Устан
pQIV	1	Почвенно-растительный слой			0.5	0.5	139.15		
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой			4.6	5.1	134.55		▼ 5.1 / 134.55
	3	Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый			1.9	7.0	132.65	▽ 5.7 / 133.95	

Инженерно-геологическая выработка №14

Масштаб вертикальный 1 : 100

Дата бурения: 28.02.25г. Абс.отметка устья: 139.33

Геологический индекс	Номера ИГЭ	Описание грунта	Глубина опробования, м	Инженерно-геологический разрез	Мощность ИГЭ,м	Глубина подошвы ИГЭ, м	Абс. отметка подошвы ИГЭ, м	Глубина УПВ, м Абс. отм., м: Появл.	Устан
pQIV	1	Почвенно-растительный слой			0.4	0.4	138.93		
aQII-III	2	Суглинок тугопластичный, светло-коричневый с мелкой дресвой			5.0	5.4	133.93		▼ 5.3 / 134.03
	3	Суглинок мягкопластичный, светло-коричневый, коричневый			1.6	7.0	132.33	▽ 5.9 / 133.43	

						903-24/45-24ГР2-ИГИ-Г.4
						«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Геолог		Багманов			03.25	Площадка пункта подготовки и сбора нефти
Т.контр.		Килякова			03.25	Инженерно-геологические колонки скважин №1-№14 Масштаб верт. 1:100
Директор		Игтисамов			03.25	ООО "Гринвич"

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Общество с ограниченной ответственностью «Гринвич»
ИНН-1644087010; КПП-164401001; ОГРН-1161644050677
Ассоциация СРО в области инженерных изысканий
«ВолгаКамИзыскания» И-026-02022010 рег.№104
РФ, РТ, г. Альметьевск, (423461), ул. Объездная, д.61, а/я 4
Тел.: 8(8553) 38 68 10; 8(8553) 38 64 24;
E-mail: agw16@mail.ru

Заказчик – АО «ГРИЦ»)

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

903-24/45-24ГР2-ИЭИ

Том 4

г. Альметьевск, 2024 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Гринвич»
ИНН-1644087010; КПП-164401001; ОГРН-1161644050677
Ассоциация СРО в области инженерных изысканий
«ВолгаКамИзыскания» И-026-02022010 рег.№104
РФ, РТ, г. Альметьевск, (423461), ул. Объездная, д.61, а/я 4
Тел.: 8(8553) 38 68 10; 8(8553) 38 64 24;
E-mail: agw16@mail.ru

Заказчик – АО «ГРИЦ»)

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

903-24/45-24ГР2-ИЭИ

Том 4

Директор Р.С. Игтисамов

г. Альметьевск, 2024 г.

Состав отчетной документации по результатам инженерных изысканий по объекту: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	903-24/45-24ГР2-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	
2	903-24/45-24ГР2-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	
3	903-24/45-24ГР2-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	
4	903-24/45-24ГР2-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	903-24/45-24ГР2-ИЭИ-СД		
Разраб.		Миннегалиев			27.12.24	Состав отчетной документации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Килякова			27.12.24		П	1	1
Н. контр.		Игтисамов			27.12.24		ООО «Гринвич»		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ....5
2. ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ....8
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ УСЛОВИЙ....11
3.1 Описание местоположения и техногенных условий....11
3.1 Маршрутные наблюдения....11
3.2 Климат....13
3.3 Гидрологические условия....14
3.4 Ландшафтная характеристика и геоморфологические условия....16
3.5 Геологические условия....16
3.6 Инженерно-геологические условия....17
3.7 Растительный и животный мир....19
3.8 Почвы....21
4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, ВИДЫ И ОБЪЕМЫ РАБОТ....23
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ И ИССЛЕДОВАНИЙ....29
5.1 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)....29
5.1.1 Объекты историко-культурного наследия....29
5.1.2 Особо охраняемые природные территории....29
5.1.3 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы....31
5.1.4 Сведения о скотомогильниках и биотермических ямах....31
5.1.5 Объекты коммунального обслуживания....31
5.1.6 Лечебно-оздоровительные местности и курорты, рекреационные зоны....31
5.1.7 Защитные леса и особо защитные участки леса....31
5.1.8 Зоны санитарной охраны и источники питьевого водоснабжения....32
5.1.9 Земли сельскохозяйственного назначения....32
5.1.10 Приаэродромные территории....32
5.1.11 Полезные ископаемые....32
5.1.12 Прочие зоны с особыми условиями....33
5.2 Оценка современного экологического состояния территории....34
5.2.1 Оценка качества атмосферного воздуха....34
5.2.2 Оценка качества почво-грунтов....35
5.2.3 Оценка качества природных вод....38
5.2.4 Оценка качества радиационной обстановки....39
5.2.5 Оценка защищенности подземных вод....41
5.2.6 Оценка качества уровня шумового воздействия....43
5.2.7 Опасные природные и природно-антропогенные процессы экологического характера....43
5.2.8 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории....44
6. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ....47
7. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ....49

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	903-24/45-24ГР2-ИЭИ-Т		
Разраб.		Миннегалиев			27.12.24	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Килякова			27.12.24		П	1	132
Н. контр.		Игтисамов			27.12.24		ООО «Гринвич»		

8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА 50
9. СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ 53
10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ 54
11. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ФОНДОВЫХ МАТЕРИАЛОВ 56
Приложение А Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий 58
Приложение Б Программа производства инженерно-экологических изысканий 67
Приложение В Выписка из реестра членов саморегулируемой организации 86
Приложение Г Аттестаты аккредитаций лабораторий 88
Приложение Д Письмо исполнительного комитета Старокадеевского сельского поселения 94
Приложение Е Письмо Комитета РТ по охране объектов культурного наследия 95
Приложение Ж Письмо комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам 99
Приложение И Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) 102
Приложение К Письмо главного Управления ветеринарии Комитета министров РТ 106
Приложение Л Письмо Министерства экологии и природных ресурсов РТ 107
Приложение М Письмо Министерства лесного хозяйства РТ 108
Приложение Н Письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан 110
Приложение П Письмо единого фонда геологической информации о недрах 111
Приложение Р Климатическая справка ФГБУ «УГМС РТ» 112
Приложение С Фоновая справка ФГБУ «УГМС по РТ» 114
Приложение Т Протоколы анализа почво-грунтов 115
Приложение У Протоколы радиационного обследования 124
Приложение Ф Протоколы замеров уровня шума 128
Приложение Х Протокол анализа подземных вод 132

Графическая часть
903-24/45-24ГР2-ИЭИ-Гч.1 Карта фактического материала 135

1. ВВЕДЕНИЕ

Наименование объекта: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».

Местоположение объекта: Республика Татарстан, Черемшанский район, земли Старо-Кутушского сельского поселения.

Сведения о заказчике: АО «Геолого-разведочный исследовательский центр» (АО «ГРИЦ»).

Сведения о генеральном проектировщике: ООО «Проектное Бюро «РИАД».

Сведения об исполнителе инженерных изысканий: ООО «Гринвич», 423461, РФ, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Объездная, д. 61, а/я 4, тел. +7 (8553) 38-68-10, +7 (8553) 38-64-24.

ООО «Гринвич» выполняет работы по инженерным изысканиям на основании Выписки из реестра членов саморегулируемой организации № 1644087010-20241116-1707 от 16.11.2024 г., которая подтверждает право выполнять инженерные изыскания (регистрационный номер члена СРО в реестре членов № 104 от 14.07.2017 г.

Основание для производства изысканий:

- задание на проектирование от 10.10.2024 г.;
- договор на выполнение инженерных изысканий № 45-24ГР2 от 31.10.2024 г. между ООО «ПБ «РИАД» и ООО «Гринвич»;
- техническое задание на выполнение комплекса инженерных изысканий (Приложение А);
- программа производства инженерно-экологических изысканий (Приложение Б).

Цель инженерно-экологических изысканий: Оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения в районе намечаемой деятельности.

Задачи работ: оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения в районе намечаемой деятельности.

Вид строительства: новое строительство.

Стадийность проектирования: проектная документация и рабочая документация.

Этап выполнения инженерных изысканий: инженерно-экологические изыскания (ИЭИ) выполнить в один этап.

Назначение: объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа:

- Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)
- Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012)
- Объекты передачи электроэнергии:
- Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006).

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: не принадлежит.

Принадлежность к опасным производственным объектам: принадлежит – ОПО.

Пожарная и взрывопожарная опасность: категория по взрывопожарной и пожарной опасности - АН, ДН, В, см. Приложение 2 и 3 настоящего Задания.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: не имеется.

Уровень ответственности: нормальный.

Переходы через водные преграды: отсутствуют.

Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду: ожидается в пределах допусков, предусмотренных нормативными документами РФ.

Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях: отсутствуют.

Система координат и высот: МСК-16, система высот: Балтийская 1977 г.

Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений:

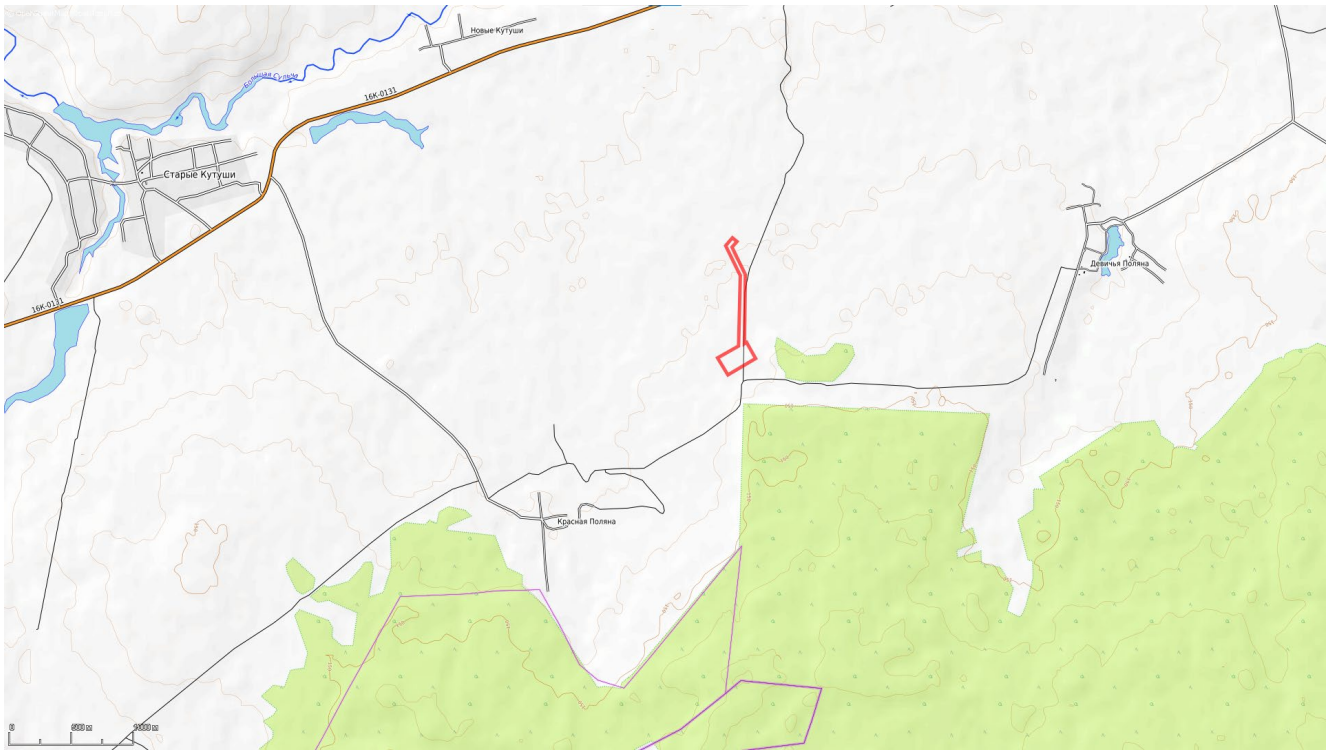
Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

№ п/п	Вид и назначение проектируемого здания /сооружения/	Уровень ответственности здания /сооружения	Предполагаемый тип или варианты фундамента	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на
1	2	3	5	7
1	Устье добывающей скважины (9 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
2	Устье водозаборной скважины (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
3	Устье нагнетательной скважины(1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
4	Приустьевая площадка (11 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
5	Площадка для ремонтного агрегата (11 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
6	Место для установки приемных мостков (11шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
7	Привод гидравлический скважинного насоса (9 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
8	Гидростанция гидропривода (9 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
9	Блок замера количества жидкости(1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
10	Дренажная емкость объемом V=5м3 (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-3.0
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м3 (7 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-3.5
12	Молниеотвод (8 шт.)	нормальный	буронабивная свая	-3.5
13	Флюгер (1 шт.)	нормальный	буронабивная свая	-3.5
14	КТП (3 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
15	Блок подачи реагента УДЭ (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
16	Блок местной автоматики (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
17	Водораспределительный пункт (ВРП) (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений

№№ п/п	Линейное сооружение	Уровень ответственности здания /сооружения	Точки подключения примыкания	Протяженность, м	Предполагаемая глубина заложения, м
1	2	3	4	5	6
1	Нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 396	повышенный	По генплану	≈1040	от -1,8 до -2,5
2	Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396	нормальный	По генплану	≈80	-1,0

Общие сведения о землепользователе и землевладельце: объект изысканий расположен в Республике Татарстан, Черемшанский район, с. Старо-Кутушского. Месторасположение участка изысканий представлено на Рисунке 1.



Территория изысканий

Рис. 1 Обзорная карта участка изысканий

2. ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Изученность района изысканий, согласно архивным, картографическим материалам – удовлетворительная. Спутниковые снимки высокого разрешения на участок изысканий имеются на общедоступных сервисах Google Earth, Google Maps, Яндекс.Карты, Bing Maps.

Изученность экологических условий района изысканий определяется наличием следующих материалов:

– ответы специально уполномоченных государственных органов, министерств и ведомств, осуществляющих экологические исследования;

– инженерно-экологические изыскания прошлых лет;

– объекты-аналоги, функционирующие в сходных ландшафтно-климатических и геолого-структурных условиях.

Согласно п. 4.12 СП 11-102-97 наличие в районе расположения объекта строительства систематических наблюдений за характеристиками климата позволяет охарактеризовать степень гидрометеорологической изученности территории как «изученная».

На территории Республики Татарстана мониторинг за загрязнением почвы осуществляется в основном на территории распространения населенных пунктов, исследования проводит ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан».

Для изучения геолого-геоморфологических условий, растительности и животного мира, включая редкие виды животных и растений, памятников природы территории изысканий были использованы Электронный Атлас Республики Татарстан, Доклады о состоянии окружающей среды Республики Татарстан, Красная книга Республики Татарстан и Российской Федерации, Государственный реестр ООПТ, список объектов культурного наследия Республики Татарстан.

При написании отчета были использованы данные систематических наблюдений за состоянием окружающей среды, проводимых ФГБУ «УГМС РТ». Для оценки климатических условий района работ использованы ранее полученные данные о состоянии атмосферного воздуха по материалам наблюдений ближайшей к территории изысканий метеостанции МС «Чулпаново» Управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан, также использовались данные из «Генеральный план муниципального образования Черемшанского района».

Для описания состояния хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории Республики Татарстан использован государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологическом благополучия населения в Республике Татарстан в 2022 г.».

Для описания состояния почв на территории Республики Татарстан и Мальбагушского сельского поселения – «Ежегодник. Загрязнения почв Российской Федерации токсинами промышленного происхождения в 2020 г.».

Данные о заболеваемости населения по Республики Татарстан приведены по материалам официального сайта Управления Роспотребнадзора Республики Татарстан (www.16.rospotrebnadzor.ru).

Метеорологическая изученность

Территория изысканий расположена Черемшанском районе, Республики Татарстан.

В составе ФГБУ "УГМС Республики Татарстан" функционирует государственная наблюдательная сеть, включающая: 14 метеорологических станций, 3 авиаметеорологические станции, доплеровский метеорологический локатор, 7 автоматических метеостанций, 2 агрометеорологических поста.

Репрезентативной к территории изысканий метеорологической станцией, проводящей

режимные метеорологические наблюдения, является МС «Чулпаново» ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан», по данным которой была проведена оценка климатических условий района работ.

Расположение МС «Чулпаново» относительно района проведения изысканий соответствует требованиям п. 4.10 СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» о критериях репрезентативности метеостанции.

МС «Чулпаново», как и территория изысканий, находится в Восточном Закамье РТ на левобережье р. Кама. Расстояние от территории изысканий до МС «Чулпаново» составляет ~ 54,2 км. Также срок наблюдений в 66 лет достаточен для описания климатических особенностей района. Таким образом, климатические параметры МС «Чулпаново» репрезентативны для территории изысканий.

Согласно п.2.1 СП 131.13330.2020, в случае отсутствия в таблицах данных для района строительства значения климатических параметров следует принимать равными значениям климатических параметров ближайшего к нему пункта, приведенного в таблице и расположенного в местности с аналогичными условиями. В данном случае, ближайшей метеостанцией, значения по которой представлены в СП 131.13330.2020 является Бугульма.

В соответствии с СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» наличие систематических метеорологических наблюдений, а также эпизодические работы по их изучению, позволяет охарактеризовать степень метеорологической изученности территории как «изученная».

Сведения о ближайших метеорологических станциях вблизи участка изысканий представлены в таблицах 2.1 и 2.2.

Таблица 2.1

Сведения о ближайшей метеорологической станции вблизи участка изысканий

Управление по гидрометеорологии	ФГБУ УГМС Республики Татарстан
Тип подразделения	Метеорологическая станция
Название сетевого подразделения:	ЧУЛПАНОВО
Синоптический номер:	28704
Координаты пункта:	54° 30' 0.00"с.ш. 50° 25' 0.00" в.д.
Тип платформы наблюдений	Неподвижная наблюдательная платформа на суше или в прибрежной зоне
Высота над уровнем моря (в метрах):	
- Метеоплощадки (репера или осадкомера):	76
- "0" барометра:	77
Адрес (индекс, республика, край, область, район, город, улица, дом)	423015, Респ. Татарстан, Октябрьский р-н, п/о Чулпаново
Территориальный код подразделения	
Дата организации наблюдений -Метеорологических:	1957-01-01
Кем организована станция (пост)	ВОЛЖСКО-КАМСКОЕ МЕТБЮРО
Перенос	не переносилась
Подразделение закрыто (дата)	не закрыто

Таблица 2.2

Характеристика метеорологической станции

Управление по гидрометеорологии	ФГБУ Авиаметтелеком Росгидромета
Тип подразделения	Авиационная метеорологическая станция
Название сетевого подразделения:	БУГУЛЬМА
Синоптический номер:	28711
Координаты пункта:	54° 37' 55.00" с.ш. 52° 48' 3.00" в.д.
Тип платформы наблюдений	Неподвижная наблюдательная платформа на суше или в прибрежной зоне
Высота над уровнем моря (в метрах):	
- Метеоплощадки (репера или осадкомера):	114
- "0" барометра:	118
Адрес (индекс, республика, край, область, район, город, улица, дом)	423230, РТ, Бугульминский р-он, г.Бугульма, П/08, Аэропорт
Дата организации наблюдений -Метеорологических: -Агрометеорологических:	 1894-06-01 1936-01-01
Кем организована станция (пост)	УГМС МВО
Перенос	не переносилась
Подразделение закрыто (дата)	не закрыто

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

3.1 Описание местоположения и техногенных условий

В административном отношении объект изысканий расположен в Черемшанском районе в Старокутушском сельском поселении Республики Татарстан.

Старокутушское сельское поселение Черемшанского муниципального района расположено в южной части Республики Татарстан и в юго-западной части Черемшанского муниципального района.

Черемшанский муниципальный район находится на юго-западе Татарстана, там же граничит с Нурлатским районом, на западе — с Аксубаевским, с Новошешминским на северо-западе, Альметьевским на северо-востоке, Лениногорским на востоке, а на юге — с Самарской областью (Челно-Вершинский и Шенталинский районы). Общая площадь составляет 1364,3 км². Через территорию района проходят дороги федерального (1Р-239 «Казань- Оренбург»), регионального («Азеево-Черемшан-Шентала, «Новошешминск- Чувашская Чебоксарка» и др.) и местного значения.

Природно-заповедный фонд района представлен памятником природы регионального значения «Выход асфальтита», а также 3 гидрологическими памятниками природы «Река Большая Сульча», «Река большой Черемшан», «Река Шешма».

В тектоническом отношении Черемшанский муниципальный район приурочен к юго-восточной части Южно-Татарского свода Волго-Уральской антеклизы.

3.1 Маршрутные наблюдения

Рекогносцировочное обследование проводилось с целью осмотра участка изысканий и прилегающей территории, визуальной оценки рельефа, составления маршрута экологических и почвенных наблюдений, визуального обследования по выбранному маршруту.

Маршрутные наблюдения были проведены в радиусе 1,0 км от участка изысканий.

Маршрутные наблюдения включали в себя документированное описание природных условий с опробованием компонентов окружающей среды, фотодокументирование и картографирование.

Задачей наблюдений при передвижении по маршруту являлось выявление источников и описание визуальных признаков загрязнений; отбор проб почв, проведение радиационного обследования.

При продвижении по маршруту проводили:

- измерение МЭД гамма-излучения;
- отбор проб почвы на химический, бактериальный и радионуклидный анализы;
- изучение животного мира, состояния растительности.

Ниже приводится описание маршрутных наблюдений.

Площадка под обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения находится в Республике Татарстан, в Черемшанском районе, с. Старые Кутуши.

Территория изысканий представляет собой незастроенную территорию.

На территории изысканий проходят многочисленные инженерные коммуникации: водоводы, воздушные линии электропередачи, нефтепроводы, газопроводы.

Рельеф площадки под строительство, пересеченный с уклоном 0,55°. Колебание абсолютных отметок территории изысканий составляет от 131,33 до 141,13 мБс.

Гидрографическая сеть района хорошо развита. На территории изысканий объекты гидрографии отсутствуют, ближайшим к территории изысканий водоток – р. Большая Сульча,

наибольшее сближение 2,2 км.

Растительность на территории изысканий представлена древесной (клён) и травянистой растительностью (газон).

Площадка не застроена и несет техногенную нагрузку. Территория насыщена подземными, наземными и надземными коммуникациями (водоводы, газопроводы, воздушные кабели связи, нефтепроводы).

Влияние на природную геологическую среду оказывает техногенное воздействие – инженерные коммуникации, такие как трассы коммуникаций, линии электропередач и т.д. Эти инженерные сооружения создают химическое, тепловое, биологическое, механическое воздействие на грунты и повышают их агрессивно-коррозионные свойства

По данным маршрутов рекогносцировочного обследования опасных природных и техноприродных процессов, которые могли бы оказать негативное влияние на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории по полосам трасс (эрозия, оползни, суффозия, карст и т.п.) не выявлено.

Животный мир. В период проведения полевого этапа инженерно-экологических изысканий млекопитающие не зарегистрированы, пути миграции отсутствуют. Из птиц зарегистрированы врановые – галка, ворона серая; из воробьиных – воробей городской. Места гнездования птиц отсутствуют.

По растительному покрову территория относится к зоне лесостепи, с чередованием лесных и степных ныне распаханных участков. Травянистая растительность представлена: одуванчик лекарственный, подорожник средний, ромашка лекарственная, тысячелистник обыкновенный. Большую часть территории занимают пахотные земли.

В границах земельного участка древесно-кустарниковая растительность отсутствует, вырубка не предусмотрена.

На территории изысканий растения и животные, занесенные в Красную книгу РФ и Республики Татарстан, отсутствуют. Редкие и охраняемые виды растений и животных, а также следы пребывания редких видов животных на участке изысканий отсутствуют.

Результаты описания почвенного, растительного покрова, животного мира и ландшафтов представлены в соответствующих разделах.

Визуальные признаки загрязнения окружающей среды (несанкционированные свалки, пятна загрязнения) не обнаружены. Результаты геоэкологического опробования территории представлены в соответствующих разделах.

На территории участка изысканий и в радиусе 500 метров отсутствуют радиотехнические оборудования (ПРТО).

Маршрутные наблюдения на территории, прилегающей к участку проектируемого строительства, выполнялись с целью проверки актуальности спутникового снимка, изучения ближайших к участку источников загрязнения и участков особой чувствительности, поиска экзогеодинамических процессов, которые в дальнейшем могут повлиять на участок строительства, поиска признаков загрязнения окружающей среды.

Информация по маршруту обследования также фиксировалась в точках наблюдений в журнале точек наблюдений.

На территории, прилегающей к участку изысканий, несанкционированные свалки и другие визуальные признаки загрязнения окружающей среды, способные повлиять на участок изысканий, не обнаружены. Наиболее актуальные космические снимки на территорию изысканий выполнены в 2022 г.

По данным маршрутов рекогносцировочного обследования опасных природных и

техноприродных процессов, которые могли бы оказать негативное влияние на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории по полосам трасс (эрозия, оползни, суффозия, карст и т.п.) не выявлено.

По результатам маршрутных наблюдений была составлена экологическая карта на топографической основе с нанесением точек отбора проб почв (903-24/45-24ГР2-ИЭИ-Гч.1).

3.2 Климат

В административном отношении объект изысканий расположен в Республике Татарстан, Черемшанском районе.

Климат территории изысканий, как и в целом по району, умеренный, с тёплыми источниками и продолжительной и холодной зимой.

Рассматриваемая территория изысканий, по климатическим условиям (согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология») расположена в климатическом районе I, подрайон IB (таблица 3.2.1). Климатические параметры территории изысканий представлены по ближайшей метеостанции к объекту изысканий – г. Бугульма.

Таблица 3.2.1

Основные характеристики климатического района согласно СП 131.13330.2020

Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Ср. скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная отн. влажность воздуха в июле, %
I	IB	От -14 до -28	-	От +12 до +21	-

Ниже представлена оценка климатических условий района изысканий согласно материалам наблюдений МС «Чулпаново», проводимых УГМС Республики Татарстан (письма УГМС РТ № 10/3257 от 18.11.2021 г. – в Приложении Р).

Таблица 3.2.2

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-11,2	-11,5	-5,0	5,5	13,9	17,8	19,9	17,6	11,8	5,0	-2,9	-9,2	4,3

Таблица 3.2.3

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
28,0	23,1	26,3	29,5	37,1	62,0	51,9	51,2	45,5	44,3	36,5	33,5	468,8

Таблица 3.2.4

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
3,9	3,9	3,7	3,6	3,4	2,8	2,4	2,4	2,7	3,4	3,5	3,7	3,3

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 26,6°С.

Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна -17,1 °С.

Таблица 3.2.5

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	10	7	11	30	22	9	7	7
II	6	11	9	11	27	21	7	8	8
III	6	10	8	10	26	23	9	8	9
IV	10	15	10	8	17	19	1.0	11	8
V	14	15	7	5	12	18	13	16	8
VI	15	14	6	5	10	18	15	17	9
VII	17	18	8	4	8	13	14	18	12
VIII	17	15	4	4	8	18	16	18	12
IX	12	12	6	6	13	22	14	15	10
X	10	9	4	5	21	25	14	12	7
XI	7	9	5	8	26	23	12	10	5
XII	5	9	6	9	29	25	8	9	8
Год	10	12	7	7	19	21	12	12	9

Таблица 3.2.6

Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
23,9	37,0	22,3	10,6	4,3	1,3	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0

Скорость ветра, повторяемость превыпения которой по среднемноголетним данным составляет 5 %, равна 8 м/с.

Таблица 3.2.7

Число дней с осадками > 1,0 мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8	7	6	6	7	9	8	7	8	9	9	9	93

Таблица 3.2.8

Число дней с туманами

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2	2	3	1	2	3	4	4	5	2	2	2	32

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:

- повторяемость приземных инверсий, % (по данным АС Казань) - 41;
- мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) - 0,33;
- повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % - 24;
- продолжительность туманов, часы – 113.

Расчетный суточный максимум осадков 1 % обеспеченности (1966-2020 гг.): - 70 мм.

3.3 Гидрологические условия

Речная сеть Черемшанского муниципального района принадлежит двум водосборам: большей частью она относится к р. Бол. Черемшан, протекающей вдоль южной границы района

с Самарской областью, меньшей - к р. Шешма и совсем малой частью - к маловодной р. Большая Сульча. Реки района имеют снегово-дождевое питание с пиком паводка в весенний период, летней и зимней меженью, когда расход воды в реках резко падает.

Общая протяженность рек на территории района составляет 453 км, а густота речной сети - 0,33 км/км^2.

Река Большой Черемшан является левым притоком р. Волги. Длина реки составляет 336 км (в пределах РТ - 128,4 км). Площадь водосбора - 11,5 тыс. км2. Река протекает по волнистой, слегка всхолмленной равнине, умеренно расчлененной долинами притоков, оврагами и балками.

Река Большая Сульча является правым притоком р. Большой Черемшан. Длина реки - 117,2 км. Площадь водосбора - 1,9 тыс. км2. Протекает по сравнительно спокойной, невысокой поверхности (господствующие высоты 125-150 м), слабо расчлененной мелкими речными долинами притоков и овражно- балочной сетью. Лесистость водосбора - 38%.

Река Шешма является левым притоком р. Камы. Длина реки составляет 234,1 км (в пределах РТ - 206,6 км), дренирует территорию района верхним своим течением протяженностью чуть более 30 км. Площадь водосбора - 6,2 тыс.км^2. Протекает по волнистой равнине, на 24% залесенной, расчлененной густой сетью асимметричных и террасированных речных долин, балок и оврагов.

Долина реки асимметричная, извилистая, в истоках V-образная, шириной 0,9-1,2 км, на остальном протяжении трапецеидальная, шириной до 3-4 км.

Шешма имеет большое хозяйственное значение для данного региона, является транспортной магистралью местного значения, важным источником природного водоснабжения, является памятником природы регионального значения.

Озер очень мало – 5, их общая площадь составляет 2,2 га. Озера мелкие, средняя глубина - 1,2 м, максимальная - около 3,5 м. Большое значение имеют подземные воды, которые в виде источников выходят на поверхность в долинах рек, балках, оврагах или для целей водоснабжения вскрываются шахтными колодцами и скважинами.

Для обеспечения населения водными ресурсами и в противопожарных целях в хозяйствах района сооружаются пруды.

Гидрогеологические условия, подземные воды

Участок изысканий имеет слабый наклон в восточном направлении, что говорит о восточном направлении поверхностного стока атмосферных вод

Согласно приложению И СП 11-105-97, часть II, участок территории изысканий относится к району I-Б1 - потенциально подтопляемая в результате ожидаемых техногенных воздействий.

В период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений возможно временное и локальное водонасыщение грунтов, а также образование подземных вод типа «верховодка», ориентировочно на глубине 2-3 м.

В соответствии с главой 10 СП 116.13330.2012 в целях защиты проектируемых сооружений от опасного воздействия подземных и поверхностных вод рекомендуются следующие мероприятия территориальной защиты:

– вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;

– гидроизоляция подземных частей сооружений;

– мероприятия, ограничивающие подъем уровня подземных вод и исключающие утечки из водонесущих коммуникаций (дренаж, противофильтрационные завесы, устройство

специальных каналов для коммуникаций и т.д.);

– расчистка элементов естественного дренирования;

– антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций от агрессивного воздействия промышленных стоков.

3.4 Ландшафтная характеристика и геоморфологические условия

Черемшанский муниципальный район расположен, главным образом, на территории двух ландшафтных районов (рисунок 3): западная часть муниципального рай- она (33 % территории) относится к Сульчинскому возвышенному ландшафтному району с Приволжскими липово-дубовыми лесами на черноземах выщелоченных и темно-серых лесных почвах; восточная часть района (42%) относится к Черемшан- Икскому возвышенному ландшафтному району с Приволжскими липово-дубовыми лесами и закамско-заволжскими в сочетании с липово-дубовыми и липовыми леса- ми на выщелоченных, оподзоленных черноземах и серых лесных почвах.

Геокомплексы приводораздельных и средних частей склонов преобладают в морфологической структуре ландшафтов на территории Сульчинского возвышенного ландшафтного района и составляют 79 %, на территории Черемшанского муниципального района данный процентный показатель чуть меньше – 76 %. Эти типы местностей развиваются на элювиально-делювиальных, делювиально- солифлюкционных отложениях под выщелоченными черноземами и темно-серыми лесными почвами. Водораздельные типы местности с почвами разного генезиса занимают на территории Черемшанского муниципального района в пределах границы Сульчинского ландшафтного района 5,47 %. Нижние части склонов и пойма хорошо развиты в долинах рр. Малая и Большая Сульча.

Морфологическая структура ландшафтов Черемшан-Икского возвышенного района характеризуется явным доминированием склоновых типов местности. В основном, это геокомплексы средних (43 %) и приводораздельных (24 %) частей склонов, развивающиеся на элювиально-делювиальных и делювиально- солифлюкционных отложениях с выщелоченными, типичными черноземами и серыми лесными почвами. Нижние части склонов хорошо развиты в долинах рр. Большой Черемшан и Шешма (18 %).

Пойменный тип местности развит лучше, чем в Сульчинском ландшафтном районе и занимает 11 %. Водораздельные геокомплексы занимают всего лишь 4 %. Незначительные территории занимает на севере и юго-западе района Шешма- Сульчинский возвышенный район с лесами Приволжскими липово-дубовыми и за- камско-заволжскими в сочетании с липово-дубовыми и липовыми лесами на черноземах выщелоченных, темно-серых лесных почвах и черноземах оподзоленных.

Небольшие площади в восточной и юго-восточной частях района приурочены к Альметьевскому возвышенному району с Приволжскими липово-дубовыми лесами и закамско-заволжскими в сочетании с липово-дубовыми и липовыми на выщелоченных и типичных черноземах (Ермолаев, Игонин и др., 2007).

3.5 Геологические условия

Геологический разрез территории Черемшанского муниципального района довольно прост. Поверхность кристаллического фундамента образует склон Мелекесской мульты и сложена гнейсами. Склон фундамента понижается с северо-востока на юго-запад с 1650 м до 1850 м абсолютной высоты.

В этом же направлении падают и толщи верхнего девона. Девонские отложения

нефтеносны, особенно в юго-восточной и северо-восточной частях района.

Отложения казанского яруса (P2kz) распространены повсеместно на территории района. В строении яруса выделяются два подъяруса: нижний и верхний. Нижнеказанский подъярус (P2kz1) сложен морскими отложениями карбонатно-терригенного состава. В составе его выделяются три пачки, отвечающие трем ритмам седиментации. Основания ритмов, как правило, слагают линзы песчаников, которые выше по разрезу сменяются глинами и алевролитами, последние перекрываются карбонатными породами.

Отложения верхнеказанского подъяруса (P2kz2) также широко развиты на территории района. Верхнеказанские отложения характеризуются значительной фациальной изменчивостью. Фациальный тип подъяруса определяется как переходный. В верхнепермском подъярусе выделяются четыре пачки, отвечающие четырем сложно построенным ритмам седиментации, перекрытых породами татарских отложений.

Отложения татарского яруса (P2ur). На западе района в междуречье рр. Бол. и Мал. Сульчи, на правобережье р. Бол. Черемшан наиболее высокие водоразделы сложены верхнетатарскими (P2ur2) карбонатными глинами, песчаниками, алевролитами, мергелями. Обширные площади водораздельных пространств района сложены мергелями, песчаниками, меньше доломитами и известняками, местами с прослоями и линзами гипсов нижнетатарского (P2ur1) возраста. Во всей толще татарских отложений преобладают светло-коричневые, розовато-коричневые, реже вишнево-красные отложения.

Неогеновые отложения (N2) залегают с размывом на породах верхнеказанского и нижнеказанского подъярусов, на левобережье рр. Шешма и Большая Сульча, а также в районе сс. Ниж. Каменки и Карамышево.

Четвертичные образования (Q) пользуются широким распространением в пределах долин рр. Шешма, Бол.Черемшан и т.д. Они формируют различного генезиса шлейфы и образуют прерывистый чехол на водоразделах и склонах, в долинах рек, на поверхностях структурно-денудационных террас.

3.6 Инженерно-геологические условия

Использованы инженерно-геологические изыскания по данному объекту, выполненные ООО «Гринвич» в декабре 2024 г.

В геолого-литологическом строении площадки на изучаемую скважинами глубину до 5,0 м принимают участие аллювиальные отложения (aQ_{II-III}) и элювиальные среднепермские отложения (eP_2), перекрытые с поверхности почвенно-растительным слоем (pQ_{IV}) и техногенными грунтами (tQ_{IV}).

С поверхности и до изученной глубины 5,0 м, геолого-литологическое строение площадки представлено следующим сводным инженерно-геологическим разрезом, который представлен в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1

Геологический возраст	№№ ИГЭ	Описание грунтов	Мощность ИГЭ, м	
			от	до
1	2	3	4	5
pQ_{IV}	1	Почвенно-растительный слой	0,3	0,7
aQ_{II-III}	2	Суглинок тугопластичный, коричневый	0,9	4,6
	3	Суглинок мягкопластичный, коричневый	1,5	3,7

Геологические и инженерно-геологические процессы

На момент проведения изысканий (сентябрь, ноябрь 2024 г.) опасных инженерно-геологических процессов не наблюдалось.

Карстовые проявления.

Согласно табл. В.1, прил. В СП 116.13330.2012 Республика Татарстан находится в зоне опасного проявления карстовых процессов.

Согласно карте «Районирование поверхностных проявлений карста на территории ТССР» под редакцией Б. Васильева территория изысканий находится в области отсутствия поверхностного проявления карста (20-24-ИГИ-Г.7). На территории расположения площадки изысканий какие-либо поверхностные и погребенные проявления карста (провалы, оседания земной поверхности, воронки, котловины и т.п.) отсутствуют.

В процессе бурения провал бурового инструмента не выявлен. По результатам бурения на глубину 5,0 м вскрыты аллювиальные отложения (aQ_{II-III}) и элювиальные среднепермские отложения (eP_2), перекрытые с поверхности почвенно-растительным слоем (pQ_{IV}) и техногенными грунтами (tQ_{IV}). Какие-либо структурные нарушения, которые могли оказать влияние на последующее строительство не обнаружены.

Согласно требованиям п. 5.2.11 СП 11-105-97, ч. 2 – «к шестой категории устойчивости относятся территории, на которых возникновение карстовых провалов земной поверхности невозможно (из-за отсутствия растворимых горных пород или благодаря наличию надежной защитной покрывающей толщи нерастворимых водонепроницаемых или скальных пород)».

Согласно п. 5.1.7 СП 11-105-97, ч. 2 «Мощность толщи, как правило, обеспечивающей защиту от возможности проявления карста на земной поверхности, может изменяться от 10-30 м (при выдержанной мощности плотных глин, с отсутствием линз и прослоев песка, супеси, водоносных суглинков, трещин и других нарушений) до 60-100 м (при наличии в покрывающей толще слоев песков, песчаников, мергелей, а также тектонических нарушений)».

Согласно карта районирования глубин залегания карстующихся пород и поверхностного проявления карстовых процессов территории Республики Татарстан по данным структурного бурения и полевых исследований под редакцией К.М. Мирзоева и В.П. Степанова территория изысканий расположена в зоне, где кровля залегания карстующихся пород начинается на глубине 201-300 м (20-24-ИГИ-Г.6). На основании вышеизложенного территория изысканий обладает достаточной мощностью, обеспечивающей защиту от возможности проявления карста на земной поверхности.

В соответствии с таб. 5.1 СП 11-105-97 часть II, по устойчивости относительно интенсивности образования карстовых провалов территория изысканий относится к VI категории и является неопасной с точки зрения карстообразования.

Подтопление. Согласно приложения И СП 11-105-97, часть II, участок территории изысканий в пределах скважин №7-№9 относится к району I-А-1 - подтопленному в естественных условиях. Остальная часть территории изысканий относится к району II-Б1 - потенциально подтопляемая в результате ожидаемых техногенных воздействий.

Сейсмичность. Район работ, согласно приложению «А» СП 14.13330.2018 (карты ОСР-2015-А, В, С), относится к асейсмической области, т.е. области, где землетрясения не происходят или являются редчайшими исключениями. Интенсивность сейсмического воздействия в районе работ может согласно карте А (массовое строительство) - 5.

Согласно т.1 СП 14.13330.2018, грунты ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-5 относятся к II категории по сейсмическим свойствам, грунты ИГЭ-4 относятся к III категории по сейсмическим свойствам.

3.7 Растительный и животный мир

Растительный покров

До агрокультурного периода территория представляла собой лесостепь. В настоящее время естественная растительность представлена лесами (26,66 % территории района) и различными типами лугов. Наиболее покрыты лесами западная и восточная части района. Вторичные мелколиственные березово- осиновые леса занимают несколько больше половины лесной площади.

Коренные дубово-липовые леса по площади занимают второе место. Встречаются небольшие рощи сосновых лесов. Самым распространенным типом леса является осинник ясменниковый. Осинники распространены на возвышенных равнинах, некрутых склонах на темно-серых, иногда оподзоленных почвах.

В подросте их обычно дуб, липа, клен; в подлеске – лещина, рябина, бересклет, жимолость; в надпочвенном покрове – ясменник, сныть, звездчатка.

После осинников идут дубняки липовые, березняки ясменниковые и липняки дубовые. Дубняки липовые, дубняки кленовые обычно располагаются на возвышенных равнинных плато и склонах водоразделов на темно-серых суглинистых лесостепных почвах. В подросте этих лесов встречаются клен, липа, ильм; в подлеске - лещина, бересклет. Хорошо развит в этих лесах травяной покров.

Березняки ясменниковые обычно встречаются на возвышенных равнинах и некрутых склонах с подростом из дуба, клена, липы. Хорошо развит подлесок и травяной покров.

Липняки произрастают на возвышенных склонах и на надпойменных трассах рек. В подросте липняков отмечаются дуб, липа, клен; в подлеске – лещина, рябина, черемуха. Травяной покров отличается разнообразием.

В долинах рек на высоких поймах, на гривах произрастают дубняки припойменные с крушиной, черемухой и вязом в подлеске; с осокой, таволгой, ежевикой и крапивой в травяном ярусе. В поймах рек и на низких надпойменных террасах распространены березняки и осинники таволговые, а по ручьям и речкам – ольшаники с ивой в подлеске, с осокой, таволгой, крапивой и хмелем.

На высоком правом склоне долины р. Шешмы можно встретить дубняки холмовые с лещиной и степной вишней в подлеске; с осокой, звездчаткой и злаками в надпочвенном покрове.

На крутых хорошо обогреваемых склонах долин рр. Б. Черемшана, Шешмы и других рек, сложенных карбонатными породами, на маломощных почвах, в условиях недостаточного увлажнения развиты остепненные луга. В их разреженном травостое ковыли, астрагалы, овес пустынный, типчак, мятлик, овсяница красная и др. Здесь же встречаются и настоящие степные ковыльники с полянками бобовника. На более пологих склонах распространен типчаковый степно-разнотравный луг с преобладанием в травостое степных злаков.

Согласно письму, Государственного Комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам № 4724-исх от 01.11.2024 г. (приложении Ж), на территории Черемшанского муниципального района Республики Татарстан встречаются следующие виды растений и грибов, включенные в Красную книгу РТ (всего 5 видов):

Отдел Покрытосеменные – 5 видов: видов: копеечник Гмелина, копеечник крупноцветковый, шпажник тонкий, кувшинка белоснежная, ковыль перистый.

По растительному покрову территория участка изысканий относится к зоне лесостепи, с чередованием лесных и степных ныне распаханных участков. Травянистая растительность представлена: одуванчик лекарственный, подорожник средний, ромашка лекарственная,

тысячелистник обыкновенный. Большую часть территории занимают пахотные земли.

На территории изысканий растения и грибы занесенные в Красную книгу Республики Татарстан и РФ отсутствуют.

Животный мир

Главнейшая экологическая функция животных – участие в биотическом круговороте веществ и энергии. Устойчивость экологических систем обеспечивается в первую очередь животными как наиболее мобильным элементом.

На популяционно-видовом уровне негативное хозяйственное воздействие проявляется в утрате биологического разнообразия, в сокращении численности (Географическая характеристика…, 1972).

Животный мир Черемшанского муниципального района представлен обитателями как степных, так и лесных видов животных. Широко распространен типично степной грызун слепушонка. На крутых склонах долин, особенно на правом склоне долины рр. Шешма и Бол. Черемшан, сложенных коренными породами, на склонах оврагов встречаются колонии сурков. Также распро- странены суслик рыжеватый, тушканчик (земляной заяц), хомяк (карбыш), из мышевидных - серая полевка, полевая мышь, лесная мышь.

Неотъемлемыми компонентами степных ландшафтов являются степные виды птиц: жаворонок, перепел, серая куропатка, овсянка, из хищных птиц – сарыч, пустельга, полевой лунь, коршуны, ночные совы, хорь и др.

Из типичных лесных животных в районе водится лось (численность регулируется), барсук, встречается рысь, волки, лисы, ласка. Из лесных птиц широко распространен рябчик, реже тетерев, трехпалый дятел, поползень, пищуха, серая ворона, сорока, синицы. Серьезной причиной сокращения боровой дичи является пастьба скота в лесу. По долинам рек гнездятся перелетные водоплавающие птицы: различные виды уток, куликов, вальдшнеп, выпь, коростель.

Реки района рыбные. В них водится сом, щука, лещ, сазан, налим, язь, сорога и др.

Широко распространилась по Черемшанскому муниципальному району американская норка, интродуцированная в 1934 г.

Как показывают результаты работ по сбору и обобщению имеющих данных о биологическом разнообразии в Республике Татарстан, на территории Черемшанского муниципального района всего отмечается 932 вида сосудистых растений и 303 видов животных, коэффициент биологического разнообразия равен 0,7.

Согласно письму, Государственного Комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам, № 4724-исх от 01.11.2024 г. (приложении Ж), на территории Черемшанского муниципального района Республики Татарстан встречаются следующие виды животных, включенные в Красную книгу РТ (всего 39 видов), в т.ч.:

Класс Млекопитающие – 6 видов: кутора обыкновенная, ночница Брандта, ушан бурый, нетопырь лесной, заяц-беляк, пеструшка степная.

Класс Птицы – 19 видов: гусь серый, лунь полевой, лунь степной, лунь луговой, осоед обыкновенный, могильник, кобчик, пустельга обыкновенная, журавль серый, клинтух, горлица обыкновенная, сова белая, сова ушастая, сплюшка, неясыть серая, неясыть длиннохвостая, сизоворонка, сорокопут серый, дятел седой.

Класс Рыбы – 1 вид: быстрянка обыкновенная.

Класс Рептилии – 2 вида: медянка, веретеница ломкая.

Беспозвоночные – 11 видов: красотел пахучий, красотел бронзовый, жук-олень, оленек

обыкновенный, рогачик березовый (скромный), навозник весенний, златоглазка перламутровая, мнемозина, павлиний глаз малый ночной, орденская лента голубая, сколия четырехточечная.

В период проведения полевого этапа инженерно-экологических изысканий млекопитающие не зарегистрированы, пути миграции отсутствуют. Из птиц зарегистрированы врановые – галка, ворона серая; из воробьиных – воробей городской. Места гнездования птиц отсутствуют.

Строительство проектируется на территории, которая уже претерпела значительное антропогенное воздействие.

На территории изысканий животные, занесенные в Красную книгу РФ и Республики Татарстан, отсутствуют. Редкие и охраняемые виды растений и животных, а также следы пребывания редких видов животных на участке изысканий отсутствуют.

3.8 Почвы

В соответствии с природно-сельскохозяйственным районированием территория Черемшанского муниципального района расположена в пределах возвышенно- увалистого суглинистого выщелочено-черноземного и лугово-солонцевато-черноземного округа Предуральской провинции лесостепной зоны.

Почвенный покров представлен сочетаниями различных типов, подтипов, видов почвенных разностей. Разнообразие структуры почвенного покрова обусловлено сложностью условий почвообразования, особенностями почвообразующих пород, природно-климатическими условиями.

Черемшанский муниципальный район – район развития черноземных и серых лесных почв, локально имеет место развитие болотных, лугово-черноземных и аллювиально-дерново-насыщенных почв, локализованных в поймах рр. Шешма и Черемшан (рисунок 5). Все разновидности черноземов занимают 77,3 % площади сельскохозяйственных угодий района, на серые лесные почвы приходится 6,8 %, с явным преобладанием темно-серых лесных почв. Это почвы с мощным гумусовым горизонтом, высоким содержанием гумуса, азота, поглощенных оснований, особенно кальция и магния, с комковато-зернистой структурой.

На территории Черемшанского муниципального района среди черноземов встречаются и лугово-черноземные почвы, они приурочены к плоским или слабовогнутым днищам сравнительно малых по занимаемой площади понижений на левобережной высокой террасе р. Б. Сульча, где наблюдаются необходимые условия для формирования данного типа почв: близкое залегание уровня грунтовых вод, а также промывной режим. Кроме зональных почв в районе встречаются и интерзональные почвы.

К ним относятся пойменные (аллювиальные) почвы, распространенные на речных и овражных отложениях в поймах рр. Шешма и Черемшан, а также аллювиальные болотные почвы, которые развиваются в условиях избыточного поверхностного и грунтового увлажнения. Встречаются эти почвы, главным образом, в пойме р. Б. Черемшан, вблизи н.п. Казанка. Площадь их составляет 7510 га (5,5 %).

В рамках инженерно-экологических изысканий с целью оценки общего состояния почвенного покрова на территории изысканий были проведены почвенные исследования, которые заключались в изучении почвенных разрезов и проведении лабораторных анализов отобранных почвенных образцов.

По результатам исследования почвенных разрезов на территории проектируемого приемо-сдаточного пункта выявлено следующее:



А - гумусовый горизонт, серовато-черный, хорошо выраженной зернистой структуры, слабоуплотненного сложения; переход постепенный, на нижней границе хорошо выражено общее побурение;

АВ - гумусовый горизонт, неравномерно прокрашенный, темно-серый с буроватым оттенком, с темно-серыми гумусовыми и бурыми пятнами, мелкокомковатой структуры;

В - переходный горизонт мощностью 30 см, с отдельными темными узкими гумусовыми языками, комковато-ореховатой структуры, постепенно переходит в карбонатный горизонт;

ВС -палево-бурый горизонт, ореховатой структуры, присутствуют выделения карбонатов в форме журавчиков;

Ск - карбонатная материнская порода палевого цвета.

Гранулометрический состав почвы: средний суглинок.

Рис. 3.8.1. Почвенный разрез на территории участка изысканий

Почвенный покров участка изысканий однороден и представлен выщелоченными черноземами.

Гранулометрический состав преимущественно глинистый. Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» диапазон глубины снятия плодородного слоя почвы для выщелоченных черноземов составляет 40-120 см, для аллювиальных (пойменных) – 40-120 см.

По морфологическим признакам мощность плодородного слоя почвы на территории изысканий– от 40 до 50 см. Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85, почвы подлежат снятию их на полную мощность, складированию и использованию для рекультивации.

Отобраны 20 пробы почво-грунтов на агрохимические показатели для оценки пригодности почв участка к использованию в целях рекультивации земель.

Вывод о пригодности использования почв по содержанию химических веществ согласно СанПиН 1.2.3685-21 приведен в разделе 5.2.2.

4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, ВИДЫ И ОБЪЕМЫ РАБОТ

В ходе инженерно-экологических изысканий проведены систематизация и анализ фондовых источников, а также полевые исследования, включая маршрутное геоэкологическое обследование территории и инженерно-экологическую съемку территории.

Выполнены инженерно-экологические изыскания в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-102-97.

Инженерно-экологические изыскания включают в себя:

– Предполевые камеральные работы (изучены материалы изысканий прошлых лет, предполевое дешифрирование аэрокосмических материалов, составлены программы производства работ).

– Полевые работы.

– Лабораторные работы.

– Камеральная обработка данных полевых и лабораторных работ.

Составление технического отчета с соответствующими графическими материалами.

Состав изыскательских работ определен в соответствии с возможным увеличением техногенного воздействия на окружающую среду в процессе строительных работ и дальнейшей эксплуатации проектируемых объектов.

Составление технического отчета с соответствующими графическими материалами согласно п. 4.1 СП 11-102-97.

В рамках инженерных изысканий:

– определено наличие/отсутствие ООПТ федерального, регионального и местного значения с получением соответствующих документов из уполномоченных органов;

– определено наличие/отсутствие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки;

– определено наличие/отсутствие объектов историко-культурного наследия под участком предстоящей застройки;

– получены сведения о наличии/отсутствии скотомогильников;

– получены сведения о редких и охраняемых видах животных и растений, распространенных на данной территории;

– получены сведения о наличии свалок/полигонов захоронения твердых бытовых отходов;

– получены сведения о наличии (отсутствии) в районе производства работ источников водоснабжения и их охранных зон.

В составе инженерно-экологических изысканий выполнены следующие виды работ:

– рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование;

– маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием окружающей среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения;

– оценка загрязненности атмосферного воздуха и геоэкологическое опробование почвогрунтов, подземных вод (при наличии);

– лабораторные химико-аналитические исследования;

– исследование и оценку радиационной обстановки;

– изучение растительности и животного мира;

– камеральная обработка материалов и составление отчета.

4.1 Маршрутные обследования

При маршрутном обследовании площадки осуществлен обход территории с целью уточнения ландшафтных условий, выявления возможных источников загрязнения почв, подземных вод, выявления фактических визуальных признаков загрязнения территории (наличия пятен мазута, химикатов, нефтепродуктов, несанкционированных свалок бытовых отходов, источников резкого химического запаха). Наблюдение было выполнено по средствам пешего маршрута на территории проектируемой площадки.

Полевые работы включали в себя: обследование и натурную заверку результатов предполевого дешифрирования космических снимков, маршрутные наблюдение и покомпонентное описание природной среды. При обследовании растительного покрова дана общая характеристика флоры и растительности, структуры растительного покрова, фиксировались редкие и охраняемые виды растений.

В ходе маршрутных исследований животного мира выполнен сбор данных о видовом разнообразии животных, дана характеристика и общая оценка состояния популяции функционально значимых, мигрирующих видов. Особое внимание уделялось редким и охраняемым видам животных.

4.2 Оценка радиационной обстановки

Объектами радиационного обследования являются земельные участки в границах землеотвода под размещение объектов строительства.

Радиационное обследование участка планируемого строительства включает: поиск и выявление локальных радиационных аномалий на участках, определение радионуклидного состава (226Ra, 228 Th, 40K) и удельной активности радионуклидов в пробах почв.

Оценку радиационной обстановки проводилось в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08, а именно:

– маршрутную гамма-съемку производилась с использованием поисковых радиометров с целью выявления и локализации возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при измерениях мощности дозы гамма-излучения;

– измерение мощности дозы гамма-излучения (МД ГИ) с использованием дозиметров в контрольных точках, которые были расположены равномерно по территории участка. Измерения МД ГИ в контрольных точках проводили т на высоте 1 м от поверхности земли;

– определение содержания природных и техногенных радионуклидов в почвах проведено лабораторных условиях.

4.3 Геоэкологическое опробование почвогрунтов

Опробование почво-грунтов проводилось с целью получения данных о загрязнении.

Геоэкологическое опробование почво-грунтов включает отбор проб и их лабораторные исследования на микробиологические, паразитологические, санитарно-химические показатели.

Точечные пробы отбирают на пробной площадке из одного или нескольких слоев, или горизонтов методом конверта, по диагонали либо любым другим способом с таким расчетом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы. Количество точечных проб должно соответствовать ГОСТ 17.4.3.01-2017. Объединенную пробу составляют путем смешивания точечных проб, отобранных на одной пробной площадке.

Отбор проб произведен в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017.

Проба почвы на химический анализ отбиралась из верхнего горизонта (0-30 см) методом «конверта». Для образца составлялась объединенная проба массой не менее 1 кг путем смешивания 5 точечных не менее 200 г каждая.

Точечные пробы почвы, предназначенные для определения тяжелых металлов, отбирают инструментом, не содержащим металлов. Перед отбором точечных проб стенку прикопки или поверхность керна следует зачистить ножом из полиэтилена или полистирола либо пластмассовым шпателем.

Отбор проб почв на микробиологический и гельминтологический анализ осуществляется с условием асептики: стерильным инструментом, перемешивать из стерильной поверхности, помещать в стерильную тару. Для бактериологического анализа с одной пробной площадки составляют 10 объединенных проб. Каждую объединенную пробу составляют из 3 точечных проб массой от 200 до 250 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-20 см. Пробу для бактериологического анализа упаковывают в сумки-холодильники и сразу доставляют в лабораторию на анализ. При невозможности проведения анализа в течение одного дня почвы хранят в холодильнике при температуре от 4 до 5°С не более 24 часов. При анализе на кишечные палочки и энтерококки почвы хранят в холодильнике не более 3 суток.

Для гельминтологического анализа с каждой пробной площадки берут одну объединенную пробу массой 200 г, составленную из 10 точечных проб массой 20 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-10 см. При необходимости отбор проб проводят из глубоких слоев почвы послойно или по генетическим горизонтам.

Пробы почвы на паразитологические показатели отбираются с каждой пробной площадки 1 объединённая проба весом 200 г, состоящая из 10 точечных проб массой 20 г каждая. Точечные пробы отбирают на пробной площадке методом конверта, по диагонали или любым другим способом с таким расчётом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа. Точечные пробы отбирают ножом, совком или шпателем из прикопок или почвенным буром Некрасова послойно с поверхности и глубины 10-20 см. При необходимости, отбор проб проводят из более глубоких (40-60 см) слоев почвы послойно.

Отобранные пробы пронумерованы и зарегистрированы в журнале, указав следующие данные: порядковый номер и место взятия пробы, рельеф местности, тип почвы, целевое назначение территории, вид загрязнения, дату отбора. Пробы должны иметь этикетку с указанием места и даты отбора пробы, номера почвенного разреза, почвенной разности, горизонта и глубины взятия пробы, фамилии исследователя. Упаковку, транспортирование и хранение проб осуществляют в зависимости от цели и метода анализа. Пробы, отобранные для химического анализа, следует упаковывать, транспортировать и хранить в емкостях из химически нейтрального материала.

Количество и расположение проб, а также расстояние между пробами устанавливались в зависимости от вида и назначения проектируемого объекта, природно-техногенных условий района и стадии проектно-изыскательских работ.

4.4 Опробование подземных и поверхностных вод

В комплексе с инженерно-геологическими изысканиями проведен отбор проб подземной воды из первого от поверхности водоносного горизонта, для последующего анализа с специализированной аттестованной лаборатории.

Отбор проб поверхностных вод не предусмотрен, так как в непосредственной близости от объекта изысканий водные объекты отсутствуют.

4.5 Оценка состояния атмосферного воздуха

Характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории, является фоновая концентрация вредного вещества (фон), определяемая по данным многолетних регулярных наблюдений в комплексе с метеорологическими параметрами.

Оценка состояния атмосферного воздуха в районе строительства проектируемых объектов проводится на основании материалов предоставленным ФГБУ «УГМС по РТ».

4.6 Методика измерения уровней физических факторов

Измерения уровней шума проводилась при помощи шумомера-виброметра. При проведении измерений аппаратуру не подвергали воздействию вибрации, магнитных и электрических полей, радиоактивного излучения и других неблагоприятных факторов, влияющих на результаты измерения.

Измерительный микрофон был направлен в сторону основного источника шума или вертикально верх (при невозможности определения конкретного источника шума) и удален не менее чем на 0,5 м от оператора, проводящего измерение.

Все измерения были проведены при метеорологических условиях, соответствующих рабочим параметрам средств измерений, при условии отсутствия осадков, в случае если скорость ветра во время измерений превышала 1 м/с, использовалась специальная ветрозащита для микрофона.

Контролируемым параметром является эквивалентный и максимальный уровень звука (в дБА). Эквивалентный (по энергии) уровень звука непостоянного шума – уровень звука постоянного широкополосного шума, который имеет такое же среднеквадратичное звуковое давление, что и данный непостоянный шум в течение определенного интервала времени (СанПиН 1.2.3685-21).

Максимальный уровень звука – уровень звука, соответствующий максимальному показателю измерительного, прямопоказывающего прибора (шумомера) при визуальном отсчете или значение уровня звука, превышаемое измерения при регистрации автоматическим устройством. Измерения проводятся в дневное время суток на высоте 1,2-1,5 м над уровнем земли. Погрешность результатов измерений находится в пределах, допускаемых НД на средства измерения шума.

4.7 Лабораторные работы

Лабораторные физико-химические исследования проб почвогрунтов, подземных вод, выполнены согласно унифицированным методикам и государственным стандартам силами аккредитованных лабораторий.

4.8 Камеральные работы

Камеральная обработка материалов и составление отчета выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативных документов СП 47.13330.2016, СП 11-102-97 и др.

Обработка текстовых материалов и расчеты производятся с использованием программ MS Word, Excel, графических - AutoCAD, Электронная версия текстовых материалов предоставляется в формате – doc, pdf, графических материалов – в формате dwg., pdf.

В процессе камеральных работ производилась:

- обработка результатов рекогносцировочного обследования;
- обработка маршрутных наблюдений и точек наблюдений;

- обработка результатов химических анализов;
- обработка результатов измерения физфакторов;
- определение и расчет измерений гамма – излучения;
- составление технического отчета.

Виды и объемы изыскательских работ представлены в таблице 4.8.1.

Таблица 4.8.1

Виды и объемы изыскательских работ

Наименование работ	Ед. изм	Количество	
		ППР	По факту
1. Полевые работы			
Инженерно-экологическая рекогносцировка	км	1	1
Экологическое дешифрирование аэрокосмических материалов с использованием различных видов съемок	шт	2	2
Измерение МЭД гамма-излучения на территории строительства	га	5,0	5,0
Отбор проб почв на химический анализ с территории изысканий на загрязненность методом конверта с глубины 0,0-0,3 м	проба	5	5
Отбор проб почв поверхностного слоя (глубина отбора 0-30 см) для радионуклидного анализа		5	5
Отбор проб почв для анализа по санитарно-паразитологическим показателям		5	5
Отбор проб почвы для определение микробиологических показателей почвы: индекса БГКП, индекса энтероккока, патогенных микроорганизмов, в т.ч. сальмонеллы		5	5
Измерение шумового воздействия	точка	2	2
Отбор проб на агрохимический анализ	проба	6	6
Отбор проб подземной воды		1	1
2. Лабораторные работы			
Химический анализ проб почв на содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов, бенз(а)пирена, pH	проба	5	5
Определение радионуклидного состава и удельной активности радионуклидов в почвогрунтах		5	5
Определение химического состава грунтовой воды, вскрытой при производстве ИГИ		5	5
Определение микробиологических показателей почвы: индекса БГКП, индекса энтероккока, патогенных микроорганизмов, в т.ч. сальмонеллы		5	5
Определение санитарно-паразитологических показателей почвы: наличие яиц и личинок гельминтов		5	5
Определение агрохимических показателей почв		6	6

3. Камеральные работы			
Сбор, изучение и систематизация изысканий прошлых лет	записка	1	1
Запрос исходных данных и информации в уполномоченных органах			
Камеральная обработка материалов			
Составление программы и технического отчета	Программа	1	1
	Отчет	1	1

Инженерно-экологические изыскания выполнялись под руководством руководителя отдела изысканий Игтисамова Р.С.:

– полевые работы выполнялись в ноябре 2024 г.;

– камеральная обработка полевых материалов, сбор исходных данных и информации в уполномоченных органах, построение графических приложений, расчеты и т.д. выполнялись камеральной группой в декабре 2024 г.;

– технический отчет составлен камеральной группой 27 декабря 2024 г.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ И ИССЛЕДОВАНИЙ

5.1 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

5.1.1 Объекты историко-культурного наследия

Согласно письму Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-02/6279 от 12.11.2024 г. (Приложение Е), на испрашиваемых землях по проекту (объекту) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ (далее – реестр), выявленные ОКН и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемых землях по проекту выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Комитет РТ по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) не располагает.

Испрашиваемая территория не расположена в утвержденных границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах защитных зон, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры.

Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального Закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» (далее – Закон № 73-ФЗ) обязан:

– обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельных участков, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Закона №73-ФЗ; Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон ОКН.

– представить в Комитет документацию, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельных участков).

В соответствии с письмом исполнительного комитета Старокутушского сельского поселения № 87 от 20.11.2024 г. (Приложение Д), на территории намечаемой деятельности объекты культурного наследия (ОКН), отсутствуют.

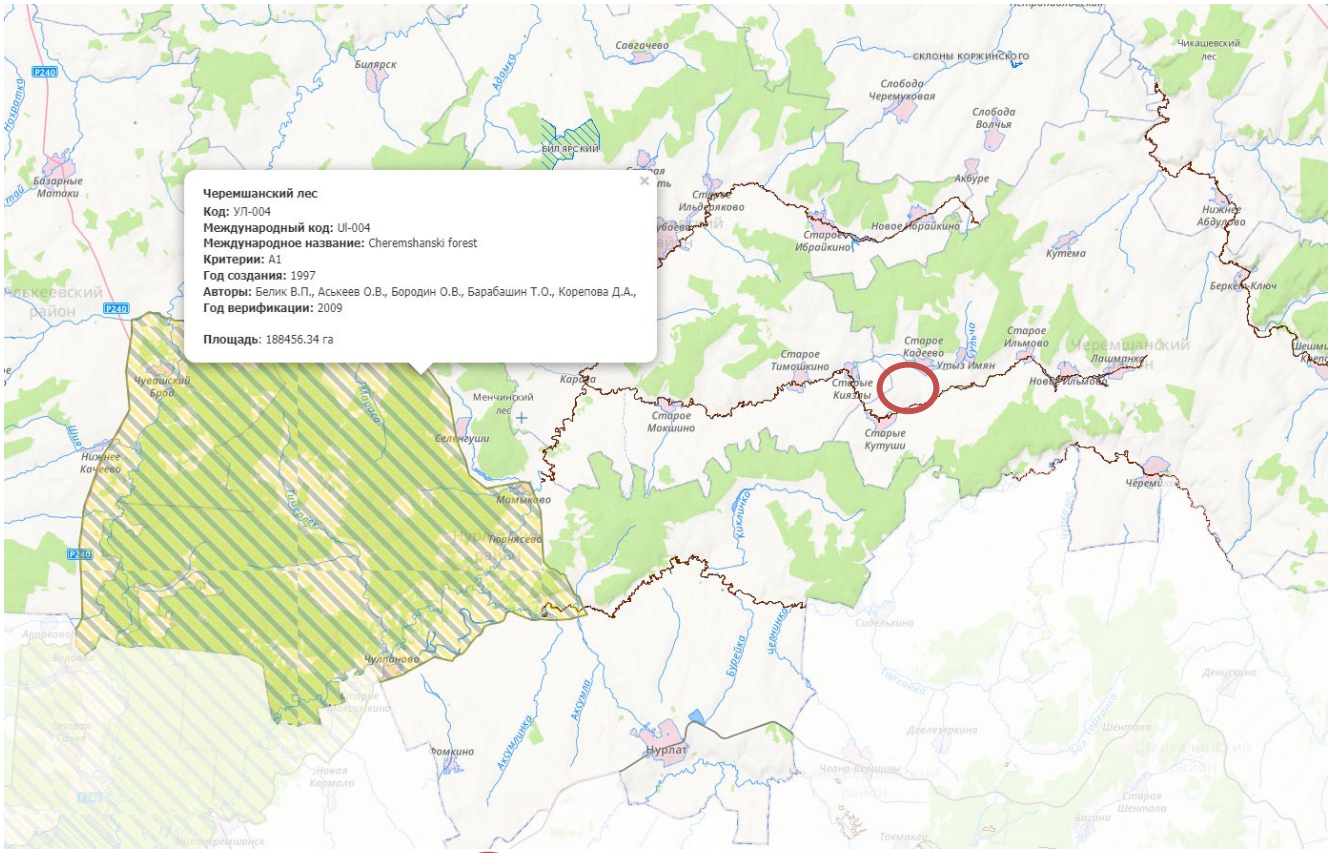
5.1.2 Особо охраняемые природные территории

В письме Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) № 15-47/10213 от 30.04.2020 г. (Приложение И), представлен реестр ООПТ федерального значения на территории РФ, согласно реестру, участок изысканий не затрагивает перечисленные особо охраняемые природные территории федерального значения.

В соответствии с письмом государственного комитета РТ по биологическим ресурсам № 4724-исх от 01.11.2024 г. (Приложение Ж), испрашиваемый объект не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон.

В соответствии с письмом исполнительного комитета Старокутушского сельского поселения № 87 от 20.11.2024 г. (Приложение Д), на территории намечаемой деятельности отсутствуют особо охраняемых природных территорий местного значения и их охранных зон.

Ближайшие Ключевые орнитологические территории (КОТР) Республики Татарстан представлены на рис. 5.1.2.1.



- Территория изыскания

Рис.5.1.2.1 Фрагмент карты-схемы КОТР международного значения (hcvf.ru)

По данным, представленным на сайте «Водно-болотные угодья России» (www.fesk.ru) на территории Республики Татарстан отсутствуют:

- водно-болотные угодья международного значения;
- ценные болота.

Водно-болотные угодья международного значения на территории РТ отсутствуют, в таблице 5.1.2.1 представлены перспективные угодья.

Таблица 5.1.2.1

Водно-болотные угодья, внесённые в Перспективный список Рамсарской конвенции («Теневой список» водно-болотных угодий, имеющих международное значение)

№	Наименование	Тип	Площадь, га
1	Куйбышевское вдхр. в окрестностях города Булгар	O	25 000
2	Нижнекамское вдхр. в приустьевой части рек Ик и Белая	O, Ts	18 600

Примечания к таблице:

* «O» — постоянные пресноводные озёра (площадью свыше 8 га); включая большие старицы.
* «Ts» — сезонные/временные пресноводные болота/мелкие водоёмы на бедных органикой почвах, включая поемные луга, осоковые болота.

В ходе проведения полевых работ на данной территории редкие и занесенные в Красную Книгу виды растений, животных и птиц отсутствуют. Анализ качественного состава видового разнообразия животных показал отсутствие постоянного местообитания в районе проведения работ редких и исчезающих видов.

В районе проведения планируемых работ миграционные процессы не наблюдались. ООПТ федерального, регионально и местного значения, а также Водно-болотные угодья и Ключевой орнитологической территории отсутствуют.

5.1.3 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Ближайшим к территории изысканий водоток – р. Большая Сульча, наибольшее сближение 2,2 км.

Для реки Большая Сульча ширина:

- водоохраной зоны составляет 200 м;
- береговой полосы составляет 50 м.

В соответствии с письмом исполнительного комитета Старокутушского сельского поселения № 87 от 20.11.2024 г. (Приложение Д), на участке изысканий водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы отсутствуют.

5.1.4 Сведения о скотомогильниках и биотермических ямах

В соответствии с письмом Черемшанского районного государственного ветеринарного объединения № 222 от 25.10.2024 г. (Приложение К), на территории намечаемой деятельности и прилегающей зоне по 1000 м отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, сибиреязвенные захоронения и их санитарно-защитные зоны.

Таким образом, территория намечаемой деятельности не затрагивает территории скотомогильников и их санитарно-защитные зоны, которые в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" составляют 1000 м.

Очагов особо опасных инфекционных и инвазионных болезней не установлено. Территория района в ветеринарно-санитарном и эпизоотическом состоянии благополучна.

5.1.5 Объекты коммунального обслуживания

В соответствии с письмом исполнительного комитета Старокутушского сельского поселения № 87 от 20.11.2024 г. (Приложение Д), на территории намечаемой деятельности отсутствуют свалки, полигоны ТБО, ТКО, промышленные полигоны, кладбища, крематории и их СЗЗ.

Согласно генеральному плану Старокадеевского сельского поселения, ближайшее кладбище расположено в 2,3 км восточнее от участка изысканий, на земельном участке с кадастровым номером 16:41:100604:25.

В соответствии с санитарными правилами и нормами санитарно-защитные зоны кладбищ составляют 50 м (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03), и это расстояние соблюдается. Учитывая значительную удаленность, санитарно-защитные зоны кладбищ не затрагивается.

5.1.6 Лечебно-оздоровительные местности и курорты, рекреационные зоны

В соответствии с письмом исполнительного комитета Старокутушского сельского поселения № 87 от 20.11.2024 г. (Приложение Д), на участке расположения проектируемых объектов территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, рекреационные зоны отсутствуют.

Объект изысканий расположен вне рекреационных зон, лечебно-оздоровительных местностей и курортов, территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов, и их кругов санитарной (горно-санитарной) охраны.

5.1.7 Защитные леса и особо защитные участки леса

Согласно письму Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан № 14-9207 от 13.11.2024 г. (Приложение М), территория участка изысканий не затрагивает земли лесного

фонда.

В соответствии с письмом исполнительного комитета Старокутушского сельского поселения № 87 от 20.11.2024 г. (Приложение Д), на участке расположения проектируемых объектов леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса, находящиеся в ведении муниципального образования на участке изысканий, отсутствуют.

5.1.8 Зоны санитарной охраны и источники питьевого водоснабжения

В соответствии с письмом Министерства экологии и природных ресурсов РТ № 20164/12 от 01.11.2024 г. (Приложение Л), в пределах запрашиваемого участка утвержденные проекты ЗСО и установленные ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

В соответствии с письмом исполнительного комитета Старокутушского сельского поселения № 87 от 20.11.2024 г. (Приложение Д), на участке расположения проектируемых объектов зоны санитарной охраны источников водоснабжения, подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны отсутствуют.

Следовательно, на участок изысканий не распространяется ограничения хозяйственной деятельности связанные с источника водоснабжения и зонами санитарной охраны источника водоснабжения.

5.1.9 Земли сельскохозяйственного назначения

Согласно письму Управления сельского хозяйства и продовольствия в Альметьевском муниципальном районе № 03/2-10011 от 13.11.2024 г. (Приложение Н), на территории участка изысканий отсутствуют особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья.

Согласно информации ФГБУ «Управление «Приволжскмелиоводхоз» на объекте строительства мелиорированных земель и мелиоративных систем федеральной собственности и иных прав не имеется.

По данным Управления сельского хозяйства и продовольствия в Черемшанском муниципальном районе Республики Татарстан, в зоне расположения объекта мелиорированные земли, мелиоративные системы и другие виды мелиорации отсутствуют.

В соответствии с письмом исполнительного комитета Старокутушского сельского поселения № 87 от 20.11.2024 г. (Приложение Д), на территории участка изысканий отсутствуют особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, номенклатура применявшихся ядохимикатов и объемы их применения.

5.1.10 Приаэродромные территории

В соответствии с письмом исполнительного комитета Старокутушского сельского поселения № 87 от 20.11.2024 г. (Приложение Д), в границах проектируемого объекта отсутствуют приаэродромные территории (гражданской, государственной и экспериментальной авиации).

5.1.11 Полезные ископаемые

В соответствии с письмом Министерства экологии и природных ресурсов РТ № 20164/12 от 01.11.2024 г. (Приложение Л), по данным, имеющимся в фонде геологической информации Министерства, на запрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов ОПИ Республики Татарстан, месторождения ОПИ отсутствуют. Лицензии на

право пользования участками недр местного значения не выдавались. Месторождения подземных вод с утвержденными запасами не более 500 м^3/сут отсутствуют.

Месторождения подземных вод с утвержденными запасами не более 500 м3/сут отсутствуют.

В районе проведения инженерных изысканий в реестре лицензий на пользование недрами (подземными водами) по Республике Татарстан с водоотбором не более 500 м3/сут лицензии не числятся.

Согласно письму единого фонда геологической информации о недрах № б/н от 22.10.2024 г. (Приложение П), в границах участка предстоящей застройки присутствуют месторождения полезных ископаемых:

– угловые точки объекта предстоящей застройки расположены на Старо-Кадеевском нефтяном месторождении (лицензия ТА ТО2334НР выдана АО «ГРИЦ;»; лицензия ТАТО2261НР выдана ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина).

5.1.12 Прочие зоны с особыми условиями

В соответствии с письмом исполнительного комитета Старокутушского сельского поселения № 87 от 20.11.2024 г. (Приложение Д), на территории намечаемой деятельности отсутствуют:

– особо ценные земли;

– санитарно-защитные зоны предприятий и сооружений, а также санитарные разрывы;

– территории традиционного природопользования (федерального, регионального и местного значения);

– передающие радиотехнические объекты и их санитарно защитные зоны.

5.2 Оценка современного экологического состояния территории

5.2.1 Оценка качества атмосферного воздуха

Оценка существующего состояния атмосферного воздуха в районе проведения работ произведена по результатам обследования воздушной среды в районе проведения проектируемых работ по данным ФГБУ «УГМС по Республике Татарстан» согласно временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных веществ в городских и сельских поселениях, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утвержденный приказом Минприроды России от 22.11.2019 г № 794, на основании результатов экспедиционных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в с. Старое Кадеево.

В соответствии с нормативами расчета максимальных концентраций за фоновую концентрацию принимают статистически достоверную максимальную разовую концентрацию примеси, значение которой превышается в 5 % случаев. Фоновые концентрации представлены в таблице 5.2.1.1, согласно фоновой справке ФБУЗ «УГМС РТ» № 12/28 от 12.01.2024 г. Приложение С.

Таблица 5.2.1.1.

Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ по району изысканий

Загрязняющее вещество	ПДКмр/ПДКсс/ОБУВ, мг/м^3	Значения фоновых концентраций, мг/м^3
Диоксид серы	0,5/0,05/-	0,020
Оксид углерода	5,0/3,0/-	1,2
Диоксид азота	0,2/0,04/-	0,043
Сероводород	0,008/-/-	0,002

$ПДК_{МР}$ – предельно допустимая максимальная разовая концентрация химического вещества в воздухе населенных мест. Эта концентрация при вдыхании в течение 20-30 мин не должна вызывать рефлекторных реакций в организме человека.

$ПДК_{СС}$ – предельно допустимая среднесуточная концентрация химического вещества в воздухе населенных мест. Эта концентрация не должна оказывать на человека прямого или косвенного вредного воздействия при неопределенно долгом (годы) вдыхании

ОБУВ – ОРИЕНТИРОВОЧНО БЕЗОПАСНЫЕ УРОВНИ ВОЗДЕЙСТВИЯ — уровни воздействия загрязняющих веществ в природных средах (воздух, вода, почва), условно безопасные для человека.

Фоновые концентрации рассчитаны по методическим рекомендациям ФГБУ «ГГО» для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, с учетом численности населения без детализации по градациям скорости и направления ветра.

Анализ представленных данных указывает, что уровни фонового загрязнения атмосферного воздуха по всем загрязняющим веществам не превышают требования санитарно-гигиенических норм для атмосферного воздуха населенных мест (<1 ПДК).

Состояние атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности соответствует гигиеническим критериям качества атмосферного воздуха населенных мест в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

На территории изысканий производственный контроль за состоянием атмосферного воздуха не проводится.

Рекомендации по контролю качества атмосферного воздуха приведены в разделе 8.

5.2.2 Оценка качества почво-грунтов

На территории изысканий проведено экологическое исследование почв. Пробы почв отбирались из верхнего пахотного (0-30 см) горизонта методом «конверта» в соответствии с требованиями с требованиями ГОСТ 17.4.4.02-2017 и ГОСТ 17.4.3.01-2017.

Размер пробной площадки, количество и вид проб почвы (грунта) для дальнейшего лабораторного анализа были выбраны в соответствии с требованиями п. 5 ГОСТ 17.4.3.01-2017. Полный объем работ был определен после анализа ситуации на обследуемых земельных участках.

Для химического анализа поверхностных проб, в соответствии с п. 5.3 ГОСТ 17.4.4.02-17, объединенную пробу почвы (грунта) составляли не менее чем из пяти точечных проб, взятых с одной пробной площадки.

Масса объединенной пробы составляла не менее 1 кг. Точечные пробы были отобраны ножом, шпателем или почвенным совком из прикопок (предварительно снимался слой дернины, при ее наличии). Глубина отбора 0,0-0,3 м.

При отборе точечных проб и составлении объединённой, были приняты меры, исключающие возможность их вторичного загрязнения (использование одноразовых пробоотборников либо прочистка (промывка) используемого оборудования после каждого отбора). Инструмент и тара для транспортировки, используемые при отборе проб, в соответствии с п. 5.4 ГОСТ 17.4.4.02-2017, исполнены из материалов, не содержащих анализируемые показатели.

Лабораторные анализы на содержание загрязняющих веществ (свинец, кадмий, мышьяк, медь, цинк, нефтепродукты, pH, ртуть, никель, бенз(а)пирен) в отобранных образцах почв выполнены специалистами испытательным лабораторным центром радиационного контроля АНО «Экология и труд», аттестат аккредитации RA.RU21OB42 выдан 19 ноября 2020 г, представлен в Приложение Г.

Санитарно-эпидемиологические, микробиологические, паразитологические, а также измерение активности радионуклидов в почве проведены испытательным лабораторным центром «Центр гигиены и эпидемиологии № 122 ФМБА России», аттестат аккредитации РОСС RU.0001.512074 выдан 19 ноября 2020 г, представлен в Приложение Г.

Оценка степени химического загрязнения почвенного покрова выполнена в соответствие с СанПиН 1.2.3685-21. Данные по регионально-фоновому содержанию химических элементов принимались по СП 11-102-97, таблица 4.1 по черноземам.

Определение уровня загрязнения земель нефтепродуктами проводится в соответствии с Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами, утвержденным Минприроды России 18.11.93, Роскомземом 10.11.93 и согласованным с Минсельхозом России, Госкомсанэпиднадзором России, Россельхозакадемией (таблица 5.2.2.1).

Таблица 5.2.2.1

Показатели уровня загрязнения земель химическими веществами

Элемент соединения	ПДК, мг/кг	Содержание (мг/кг), соответствующее уровню загрязнения				
		1 уровень допустимый	2 уровень низкий	3 ур. средний	4 уровень высокий	5 уровень очень высокий
Нефть и нефтепродукты	-	<ПДК	от 1 до 2	от 2 до 3	от 3 до 5	>5

Графически точки отбора проб показаны на карте-схеме фактического материала (Приложение 903-24/45-24ГР2-ИЭИ-Гч.1).

Результаты определений тяжелых металлов, нефтепродуктов, представлены в таблице 5.2.2.2, протоколы в Приложении Т.

Таблица 5.2.2.2

Содержание химических элементов в отобранных пробах

№ пробы	pH	Нефтепродукты	Бенз(а)пирен	Мышьяк	Ртуть	Цинк	Медь	Никель	Кадмий	Свинец
Пробная площадка № 1	7,2	239	0,0062	0,98	0,028	19,5	11,9	31,5	0,19	5,9
Пробная площадка № 2	8,3	251	0,0045	0,55	0,026	11,6	6,6	25,8	0,18	6,8
Пробная площадка № 3	7,6	297	0,0063	0,32	0,024	10,9	5,4	31,5	0,15	5,3
Пробная площадка № 4	8,3	312	0,0045	0,55	0,026	11,6	8,0	25,8	0,18	6,8
Пробная площадка № 5	8,1	344	0,0051	0,42	0,025	12,8	5,3	14,7	0,21	3,6
ФОН	-	-	-	-	-	50	22	45	0,5	12
ПДК	6,5-8,5	1500,0	0,02	2,0	2,1	220,0	132,0	80,0	2,0	132,0

Результаты исследований почво-грунтов участка изысканий сравнивались с предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве (таблица 4.1) СанПиН 1.2.3685-21 и с фоновыми показателями загрязнения почв для данного региона. В качестве регионального фонового содержания загрязняющих веществ в почвах были использованы данные из приказа от 30 декабря 2015 года N 1134-П «Об утверждении региональных нормативов "фоновое содержание тяжелых металлов в почвах Республики Татарстан.

В результате выполненных исследований проб почво-грунтов участка изысканий превышений тяжелых металлов по ПДК и фоновым содержаниям не выявлено, реакция среды почвенного раствора в образцах нейтральная (pH – 7,2 – 8,3).

Согласно приложению № 9 к СанПиН 2.1.3684-21, по показателям исследуемая почва относится к категории «Использование без ограничений, использование под любые культуры растений».

Согласно таблице 4.3 СанПиН 1.2.3685-21 категория загрязненности исследуемой почвы соответствует «слабой».

Степень химического загрязнения почво-грунтов и донных отложений участка изысканий по таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 относится к «чистой» категории, так как не наблюдается превышение фоновых значении и ПДК.

Суммарные показатели химического загрязнения (Zc) не рассчитывался, т.к. определяемые показателе не превышает фоновых значений.

Гигиеническая оценка почвы проводилась с целью определения ее качества и степени безопасности для человека, а также разработки мероприятий (рекомендаций) по снижению биологического загрязнения.

Согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21 на пробных площадках участка изысканий также отбирались пробы на микробиологические и паразитологические показатели.

Лабораторные анализы проб выполнены испытательным лабораторным центром «Центр гигиены и эпидемиологии № 122 ФМБА России», аттестат аккредитации представлен в Приложение Г. Результаты анализа проб представлены в таблице 5.2.2.3, протоколы в (Приложении Т).

Таблица 5.2.2.3

Категория загрязнения почв	ОКБ	Энтерококки (фекальные)	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Яйца геогельминтов, экз./кг	Цисты кишечных патогенных простейших)
Проба № 1	Не обн.	Не обн.	Не обн.	Не обн.	Не обн
Проба № 2	Не обн.	Не обн.	Не обн.	Не обн.	Не обн
Проба № 3	Не обн.	Не обн.	Не обн.	Не обн.	Не обн
Проба № 4	Не обн.	Не обн.	Не обн.	Не обн.	Не обн
Проба № 5	Не обн.	Не обн.	Не обн.	Не обн.	Не обн
Чистая	0	0	0	0	0
Допустимая	1-9	1-9	0	1-9	1-9
Умеренно опасная	10-99	10-99	0	10-99	10-99
Опасная	100 и более	100-999	1-99	100-999	100-999
Чрезвычайно опасная	-	1000 и более	100 и более	1000 и более	1000 и более

Результаты проведенных лабораторных исследований показали, что качество почвы в исследуемом районе по микробиологическим и паразитологическим показателям находится в соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям пределах, согласно табл. 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 характеризуется как «чистая».

Использование таких земель возможно под любые сельскохозяйственные культуры без ограничений. Мероприятия по очистке почвенного контроля производить не требуется.

Оценка плодородия почв

Для агрохимического анализа почв отобрано 4 пробы, с глубины 0-30 см, от 30-50 см, объем проб составляет 1 кг (точки отбора проб представлены на карте фактического материала 903-24/45-24ГР2-ИЭИ-Гч.1

Опробование и оценку агрохимических показателей почв проводили по показателям, указанным в ГОСТ 17.4.2.03, ГОСТ 17.5.3.06, ГОСТ 17.5.1.03. Отбор проб выполняется по требованиям ГОСТ 58595.

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», ГОСТ 17.4.2.03-86 показатели состава и свойств плодородного слоя почвы должны быть следующими:

– массовая доля гумуса в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять - не менее 2 %;

– величина pH водной вытяжки в плодородном слое почвы должна составлять 5,5-8,2;

– величина pH солевой вытяжки не менее 4,5;

– массовая доля обменного натрия, в процентах емкости катионного обмена, должна составлять не более 5;

– массовая доля водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы не должна превышать 0,25 % массы почвы;

– массовая доля почвенных частиц менее 0,01 мм должна быть в интервале 10 - 75 %.

Агрохимический анализ отобранных проб почв выполнены специалистами испытательным лабораторным центром радиационного контроля АНО ЦЭИОТ «Экология и труд», аттестат аккредитации RA.RU21OB42 выдан 19 ноября 2020 г., представлен в Приложение Г. Результаты представлены в таблице 5.2.2.4. и в Приложение Т.

Таблица 5.2.2.4

Оценка качества земель по агрохимическим показателям

Заявленные показатели	Ед. Изм	Результаты испытаний					
		1		2		3	
		0-30 см	30-50 см	0-30 см	30-50 см	0-30 см	30-50 см
Органическое вещество, гумус	%	2,15	**1,73**	2,61	**1,84**	2,97	**1,62**
pH солевой вытяжки,	pH	6,4	5,9	7,2	5,4	6,9	5,4
pH водной вытяжки	pH	7,1	6,4	7,5	6,2	7,5	6,2
Токсичные соли	%	0,13	0,19	0,15	**0,26**	0,12	0,22
Гран. состав: (сумма фракций менее 0,01 мм)	%	27,2	23,8	28,9	22,3	26,4	24,5

По результатам химического анализа почвенных образцов и обследования почвенных разрезов установлено, что почвы рассматриваемой территории являются плодородными до 30 см. Массовая доля гумуса на глубине до 30 см – 2,15 - 2,97 %.

По гранулометрическому составу на рассматриваемой территории представлены средние суглинки (массовая доля почвенных частиц менее 0,01 мм составляет 23,8 – 28,9 %.).

Реакция почвенной среды (pH) близкая к нейтральной. Признаки солонцеватости отсутствуют. Мощность плодородного слоя почвы, удовлетворяющей показателям плодородия по ГОСТ 17.5.3.06-85, составляет 30 см.

5.2.3 Оценка качества природных вод

Поверхностные воды

Территория изысканий расположена вне водоохранной зоне и не предполагают воздействия на поверхностные водные объекты при безаварийном режиме работы.

Ближайшим к территории изысканий водоток – р. Большая Сульча, наибольшее сближение 2,2 км.

Сброс сточных вод в водные объекты предприятием не осуществляется. В рамках инженерно-экологических изысканий отбор пробы поверхностной воды, не проводился.

Подземные воды

В составе инженерно-экологических изысканий проведена оценка подземной (грунтовой) воды, отобранной из геологической скважины на территории участка изысканий 25.11.2024 г.

Анализ отобранных пробы произведен в химико-аналитической лаборатории испытательным лабораторным центром АНО «Экология и труд», аттестат аккредитации RA.RU21OB42 выдан 19 ноября 2020 г, представлен в Приложение Г, результаты исследований представлены в таблице 5.2.3.2 и в Приложении Х.

Расположение точки отбора представлено на карте-схеме фактического материала (Приложение 903-24/45-24ГР2-ИЭИ-Гч.1).

Таблица 5.2.3.2

Химический анализ подземных вод

Определяемые показатели	Ед. изм.	ПДК по СанПиН 1.2.3685-21*	Результат измерений
			Проба 1
Общая жесткость	°Ж	-	6,4
Железо	мг/дм^3	0,3	0,4281
Мышьяк	мг/дм^3	0,01	<0,005
Взвешенные вещества	мг/дм^3	-	11
Нефтепродукты	мг/дм^3	0,3	0,045
Хлориды	мг/дм^3	300	88,6
pH	единица pH	6,5-8,5	7,4
$БПК_5$	мгO_2/дм^3	4,0	2,12
ХПК	мгO_2/дм^3	30	14,7
Магний	мг/дм^3	50	27,95
Ртуть	мг/дм^3	0,0005	<0,00001
АПАВ	мг/дм^3	0,5	<0,025

Анализ лабораторных исследований подземных вод показал, что на момент проведения изысканий, на участке работ, согласно СанПиН 1.2.3685-21, не были обнаружены превышения ПДК в отобранной пробе.

Состояние подземных вод согласно п. 4.38 (табл. 4.4) СП 11-102-97 оценивается как «относительно удовлетворительная ситуация».

5.2.4 Оценка качества радиационной обстановки

Радиационная обстановка формируется в результате воздействия естественных (природных) и искусственных источников радиации, которые вносят свой вклад в уровень радиационного фона. По данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан радиационно-гигиеническая обстановка на территории сельского поселения характеризуется как стабильная и не отличается от уровня предыдущих лет (16 мкР/час). Тем не менее, при выборе участков под строительство жилых домов и зданий социально-бытового назначения должны выбираться участки с гамма-фоном, не превышающим 0,3 мкГр/ч, и плотностью потока радона с поверхности грунта не более 80 мБк/м^{2}с.

В рамках настоящих инженерно-экологических изысканий были выполнены радиационно-экологические исследования территории участка изысканий. Исследования выполнены специалистами исследовательской лаборатории радиационного контроля ИЛ АНОЦЭИОТ «Экология и труд».

Исследования выполнены в соответствии с требованиями СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), СП 2.3.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СанПиН 2.6.1.2800-10, МУ 2.6.1.2398-08 и др.

Радиационно-экологические исследования выполнены на территории всего участка изысканий (полосы отвода под строительство проектируемых линейных и площадных объектов) площадью 5,0 га.

Протокол выполненных исследований представлен в Приложении У, результаты – ниже.

Гамма-съемка проведена по прямолинейным маршрутным профилям (шагом 5,0 м) с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска. Значения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД ГИ) измерялись в 50 контрольных точках на высоте 0,1 м от поверхности на прилегающей территории.

– Среднее значение мощности дозы гамма-излучения - 0,11 мкЗв/ч.
– Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения 0,09 мкЗв/ч.
– Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения – 0,15 мкЗв/ч.

Поверхностные радиационные аномалии не обнаружены.

Обследуемый земельный участок соответствует гигиеническим требованиям по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения согласно СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения», СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

Удельная активность естественных и техногенных радионуклидов

Места отбора проб почв на определение удельной активности радионуклидов определялись по результатам площадной гамма-съемки и детального обследования. Отбор проб производился в точках с максимальным значением МЭД гамма-излучения.

Пробы грунта для измерения удельной активности естественных радионуклидов (ЕРН) (226Ra, 232Th, 40K) и техногенного радионуклида 137Cs отбирались с поверхности и до глубины 0,2 м специалистами исследовательской лаборатории радиационного контроля ООО «Центр радиационной безопасности» аттестат аккредитации № RA.RU.21РБ07 от 02.11.2015 г. представлен в Приложение Г.

Эффективная удельная активность естественных радионуклидов (ЕРН) – это суммарная удельная активность ЕРН в материале, определяемая с учетом их биологического воздействия на организм человека по формуле:

$$A_{эфф}=A_{Ra}+1,31A_{Th}+0,09_{AK},$$

где A_{Ra}, A_{Th}, A_K - удельные активности радия, тория, калия соответственно, Бк/кг.

Нормативные уровни содержания радионуклидов в различных средах и материалах устанавливаются СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) и СанПиН 2.6.1.2800-10. Содержание естественных радионуклидов (Ra226, Th232, K40), а также техногенного цезия-137 в почвах на исследуемой территории определено лабораторным методом в 5 пробах почво-грунта, отобранных на территории объекта, результаты представлены в таб. 5.2.4.1, протокол в (Приложении Т).

Таблица 5.1.4.1

Значение удельной активности радионуклидов

№ (шифт) пробы	Значение, Бк/кг				
	(226)Ra	(232)Th	(40)K	(137)Cs	Аэфф
Нормируемое значение эффективной удельной активности – 370 Бк/кг					
Проба № 1	18,2	26,9	495	4,7	98
Проба № 2	19,2	29,3	508	4,3	103
Проба № 3	18,5	25,9	475	4,4	95
Проба № 4	23,1	22,4	428	5,7	91
Проба № 5	28,7	32,7	522	4,1	118

Удельная активность цезия-137 на площадке изысканий, как видно из таблицы 5.2.4.1, составляет менее 5,7 Бк/кг, т.е. не превышает верхнего предела удельной активности этого изотопа в России, что говорит об отсутствии дополнительного поступления различными путями изотопа цезия на рассматриваемую территорию.

В соответствии с Приложением 3 СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) содержание

техногенного гамма-излучающего радионуклида Cs-137 во всех пробах не превышает уровня в 100 Бк/кг, менее которого допускается использование материалов без ограничений.

Эффективная удельная активность ($А_{эфф}$) естественных радионуклидов в пробах почвы с площадок изысканий находится в диапазоне от 95 до 118 Бк/кг, что соответствует требованиям ОСПОРБ-99/2010 СП 2.6.1.2612-10 п. 5.1.5. (не более 370 Бк/кг), для территорий, предназначенных под строительство зданий и сооружений производственного назначения. По величине $А_{эфф}$ почвенно-грунтовый слой исследуемой территории с точки зрения возможности его использования в качестве строительного материала относится к первому классу ГОСТ 30108-94, то есть может быть использован в строительстве без ограничения.

Согласно п. 5.3.4 СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) почвы (грунты) по эффективной удельной активности соответствуют I классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений.

Таким образом, в результате обследования, загрязнение естественными и техногенными радионуклидами в пробах почвы, отобранных на территории объекта, не обнаружено.

Вывод: Обследуемый земельный участок соответствуют гигиеническим требованиям по ограничению облучения населения, за счет природных источников ионизирующего излучения (СП 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения», СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

Параметры радиационной безопасности территории под проектирование и строительство объекта соответствуют требованиям санитарных правил и нормативов СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-99/2010 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

Результаты проведенного обследования территории объектов позволяют заключить, что измеренные показатели не превышают допустимых нормативных величин. Радиационная обстановка на проектируемых площадках удовлетворительная.

5.2.5 Оценка защищенности подземных вод

Естественная защищенность подземных вод от возможного загрязнения сверху рассматривается, в первую очередь, для водоносных горизонтов и комплексов зоны свободного водообмена, содержащих, в основном, пресную воду.

Качественная оценка защищенности подземных вод на территории предполагаемого строительства проведена в виде определения суммы условных баллов по Гольдбергу. Сумма баллов, зависящая от условий залегания вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень защищенности вод.

При анализе степени защищенности подземных вод первого от поверхности водоносного горизонта использовались результаты инженерно-геологических изысканий.

Ниже приведены данные для определения баллов в зависимости от глубины уровня грунтовых вод (табл. 5.2.5.1).

Таблица 5.2.5.1

Балл в зависимости от глубины уровня грунтовых вод

H, м	Баллы	H, м	Баллы	H, м	Баллы
<10	1	20-30	3	>40	5
10-20	2	30-40	4		

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют

три группы: a- супеси, легкие суглинки, c – тяжелые суглинки и глины, b – смесь пород групп a и c. Балл защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности и литологии слабопроницаемых отложений определен по таблице 5.2.5.2

Таблица 5.2.5.2

Баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности m и литологии слабопроницаемых отложений

m_0	Литологические группы	Баллы	m_0	Литологические группы	Баллы	m_0	Литологические группы	Баллы
<2	a	1	8-10	a	5	16-18	a	9
	b	1		b	7		b	13
	c	2		c	10		c	18
2-4	a	2	10-12	a	6	18-20	a	10
	b	3		b	9		b	15
	c	4		c	12		c	20
4-6	a	3	12-14	a	7	>20	a	12
	b	4		b	10		b	18
	c	6		c	14		c	25
6-8	a	4	14-16	a	8			
	b	6		b	12			
	c	8		c	18			

Качественная оценка защищенности подземных вод на территории предполагаемого строительства проведена в виде определения суммы условных баллов по Гольдбергу. Сумма баллов, зависящая от условий залегания вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень защищенности вод. При анализе степени защищенности подземных вод первого от поверхности водоносного горизонта использовались результаты инженерно-геологических изысканий.

При проведении инженерно-геологических изысканий были пробурены скважины на территории изысканий, по данным этих скважин рассчитана категория защищенности грунтовых вод.

Категории защищенности грунтовых вод по Гольдбергу, приведены в таблице 5.2.5.3.

Таблица5.2.5.3

Категории защищенности грунтовых вод по Гольдбергу

Категория	Сумма баллов	Степень защищенности
I	≤5	Не защищенные
II	5-10	
III	10-15	Условно защищенные
IV	15-20	
V	20-25	Защищенные
VI	> 25	

При бурение грунтовые воды вскрыты в пределах скважин №7-№9. Грунтовые воды вскрыты на глубине на глубине 1,8-4,3 м (абс. отм. 119,24-121,06 мБс). Уровень воды установился на глубине 1,3-3,8 м (абс. отм. 119,74-121,56 мБс).

Согласно приложению И СП 11-105-97, часть II, территория изысканий относится к району I-А-1 - подтопленному в естественных условиях.

Рассматриваемому участку по установившемуся уровню грунтовых вод следует присвоить 1 балла поскольку при бурении скважин до 10,0 м подземные воды вскрыты.

В зависимости от глубины залегания грунтовых вод и характеристик геологических отложений защищенность грунтовых вод на исследуемой площадке относится ко II категории защищенности – не защищенные.

В соответствии с требованиями межгосударственного стандарта ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод» при осуществлении хозяйственной деятельности должно быть исключено попадание загрязняющих веществ в подземные воды из источников их загрязнения.

На участке расположения проектируемых объектов, являющихся потенциальным источником загрязнения подземных вод, следует обратить особое внимание на охрану верхних горизонтов пресных вод от загрязнения. Это требует разработки природоохранных мероприятий в процессе проектирования объектов.

5.2.6 Оценка качества уровня шумового воздействия

Замеры уровня шума проведены специалистами аналитической лаборатории ИЛ АНОЦЭИОТ «Экология и труд».

Измерения шума на территории проводилось в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий». Результат калибровки шумомера до начала измерений и после ± 0,3 дБ.

Уровень шумового воздействия измерялся в дневное и ночное время 12.10.2024 г. на территории участка.

Точки замера уровня шума:

– точка у границы участка изысканий с юго-западной стороны;
– точка у границы населенного пункта Красная поляна.

Эквивалентный уровень звука в замерной точке в дневное время в пределах 44,6 – 45,6 дБА при ПДУ 55 дБА и в ночное время в пределах 28,2 – 30,5 дБА, при ПДУ 45 дБА.

Результаты измерений представлены в Приложении Ф. Расположение пункта измерения шума представлено на карте фактического материала 903-24/45-24ГР2-ИЭИ-Гч.1.

Согласно полученным данным, эквивалентные и максимальные уровни звука в контрольных точках не превышают допустимые уровни, что соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

5.2.7 Опасные природные и природно-антропогенные процессы экологического характера

Основными источниками ЧС природного характера на территории рассматриваемой территории являются:

– неблагоприятные метеорологические явления (дожди, град, снегопады, снежные заносы, усиленные ветра);
– опасные гидрологические явления (повышение уровня воды в реках в период весеннего половодья и дождевых осадков);
– природные пожары;

Ураганные ветра проходят в период июнь-август и причиняют значительный материальный ущерб объектам экономики, объектам бюджетной сферы и жилому сектору (муниципальному и частному), выводят из строя коммуникации. При сильном ветре в летний период времени возможны повреждения крыш жилых, производственных зданий и

учреждений. Возможны повреждения линий электропередач.

Зимой при сильных снежных заносах временно может нарушиться транспортное движение. При сильных продолжительных морозах возможны замерзания водопроводных систем, теплосетей. Нарушится водоснабжение населения и отопление объектов.

Опасные метеорологические явления – природные процессы и явления, возникающие в атмосфере под воздействием различных природных факторов или их сочетаний, оказывающие или могущие оказать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую среду.

На рассматриваемой территории к опасным явлениям погоды относятся:

– очень сильный ветер, в том числе возможны ураганы со скоростью ветра до 30 м/сек и более;

– сильный ливень, количество осадков -30 мм и более за час;

– сильный снегопад, количество осадков – не менее 20 мм за период не более 12 часов;

– крупный град, Град диаметром не менее 20 мм;

– сильная метель – общая или низовая метель при скорости ветра 15 м/сек и видимости менее 500 м;

– сильное гололёдно-изморозевое отложение, налипание мокрого снега, Диаметр гололёдно-изморозевого, сложного отложения или отложения мокрого (замерзающего) снега на проводах гололёдного станка не менее 35 мм;

– сильный мороз, в период ноябрь-март минимальная температура воздуха -35,0 °С и ниже;

– сильная жара, в период май-сентябрь максимальная температура воздуха + 40,0 °С и выше;

– чрезвычайная пожароопасность, показатель пожарной опасности относится к 5-му классу (10000 °С и более по формуле Нестерова).

5.2.8 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории

Согласно данным Управления Роспотребнадзора Республики Татарстан в 2022 году (http://16.rospotrebnadzor.ru).

Контроль качества питьевой воды систем централизованного хозяйственно–питьевого водоснабжения в 2021 году Управлением проводился в 105 мониторинговых точках. По данным регионального информационного фонда СГМ за 2019-2021 годы к приоритетным показателям по загрязнению питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения относятся:

– соли кальция и магния, железо, бор, сульфаты, общая жесткость, общая минерализация за счет поступления из источника водоснабжения;

– алюминий, хлороформ, остаточный хлор за счет поступления в воду в процессе водоподготовки;

– железо за счет поступления в воду в процессе транспортировки.

Повышенное содержание в питьевой воде железа, хлороформа, магния, аммиака и аммоний-иона, алюминия, нитритов, нитратов и других соединений может вызвать развитие неблагоприятных эффектов здоровью населения со стороны мочеполовой, костно-мышечной, эндокринной, сердечно-сосудистой, нервной системы, органов пищеварения, кожных покровов, системы крови и иммунной системы, процессов развития организма.

В 2021 году на территории Республики Татарстан эксплуатировалось 3235 источников

централизованного питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, 10 из которых поверхностные, 3225 - подземные. Из общего числа источников централизованного водоснабжения 20,9 % (2020 г. - 20,1 %) не отвечают требованиям санитарных норм и правил (678 из 3235), из числа подземных – 21 % (2020 г. - 20,2 %). В отчетном году отмечается незначительный рост доли источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны (далее – ЗСО) в связи с проведенными совместно с органами местного самоуправления обследованиями источников водоснабжения в 6 муниципальных районах республики (Муслюмовский, Менделеевский, Мензелинский, Чистопольский, Кайбицкий, Тукаевский), где в течение нескольких лет не менялась ситуация по организации ЗСО.

В 2021г. относительно 2020 г. отмечается рост удельного веса проб воды из водопроводов, в том числе и сельских поселений, не соответствующих гигиеническим требованиям, по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, который составил 17,7 % (2020 г. - 11,3 %, 2019 г. - 9,4 %;) и 2,3 % (2020 г. - 2,2 %, 2019 г. - 1,5 %) соответственно. Остается на высоком уровне, доля проб воды из водопроводов сельских поселений, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, что обусловлено качеством воды подземных источников в силу природных и гидрогеологических условий, отсутствием достаточного количества водоочистных сооружений на подземных источниках централизованных систем водоснабжения, и отсутствием специализированных организаций, обслуживающих системы водоснабжения в сельских населенных пунктах на профессиональном уровне.

В Республике Татарстан функционируют 1263 источника нецентрализованного питьевого водоснабжения (колодцы, каптажи родников), в основном на территориях сельских поселений (986). За последние 3 года отмечается тенденция к снижению доли нецентрализованных источников, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям - до 3,7 % (4,0 % в 2020 г., 4,5 % в 2019 г.), в том числе в сельских поселениях до 4,7 % (4,4 % в 2020 г., 5,0 % в 2019 г.). В Республике Татарстан по данным лабораторных исследований наблюдается увеличение доли проб воды водных объектов, используемых для рекреации (II-ой категории), не отвечающих санитарным нормативам по микробиологическим показателям – 11,6% (2019 г.- 9,4 %, 2020 г. – 9,3 %). Доля проб воды водоемов II-ой категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в 2021 г., осталась на уровне предыдущего года и составила 9,5 % (2019 г.- 7,2 %, 2020 г. – 9,6 %) а по паразитологическим показателям уменьшилась – 0,32 % (2019 г.- 0,4 %, 2020 г. – 0,6 %).

По результатам лабораторных исследований в 2021 году по сравнению с предыдущим годом количество фактов недостаточной очистки сточных вод увеличилось на 4 %. Из 22 обследованных очистных сооружений (осуществляющих сбросы в черте населенных пунктов) на 9 или 40,9 % не доводили очистку стоков до гигиенических требований по исследованным показателям (в 2020 – на 8 БОС или 36,4 %) в 8 муниципальных образованиях.

В 2021г. контроль за состоянием почвы осуществлялся в 38 мониторинговых точках, расположенных на территории школ, детских дошкольных учреждений, на территории ЛПУ, селитебной территории населённых мест, в зоне рекреаций.

На территории РТ по данным регионального информационного фонда СГМ в 2019-2021 г.г. осуществлялся контроль за химическим загрязнением почвы по веществам и химическим соединениям: кадмий, мышьяк, нитраты, свинец, нефтепродукты и цинк.

Микробное и паразитарное загрязнение почвы, а также присутствие в почвах селитебных зон тяжелых металлов, в том числе свинца, кадмия, ртути и др. соединений, продолжают

оставаться приоритетными факторами опасности для здоровья населения. По уровню дополнительных случаев заболеваемости детского населения некоторыми инфекционными и паразитарными заболеваниями, обусловленных микробным и паразитарным загрязнением почв селитебных территорий РТ в 2021 году остается на среднероссийском уровне.

На территории Республики Татарстан в 2021 г. с целью оценки качества почвы было отобрано и исследовано 1146 проб почвы по санитарно-химическим показателям, 3228 проб – по микробиологическим показателям, 2714 проб – по паразитологическим показателям.

За последние три года наблюдается увеличение доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, с 3,21 % в 2019 г. до 4,18 % в 2021 г., по паразитологическим - с 0,13 % в 2019 г. до 0,22 % в 2021г. и уменьшение по санитарно-химическим показателям с 1,24 % в 2019 г. до 0,26 % в 2021 г.

Доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям на селитебной территории, в 2021 г. составила 0,14 % (2020 г. – 0,11 %, 2019 г. – 0,09 %). 2021 г. удельный вес проб атмосферного воздуха городских и сельских поселений с превышением гигиенических нормативов в среднем по Республике Татарстан остается на уровне 2019 года и составил 0,9 % и 0,1 % соответственно.

По данным лабораторных исследований в 2021 г. по сравнению с 2019 г. отмечено увеличение удельного веса проб с превышением гигиенических нормативов по атмосферному воздуху городских поселений Заинского, Менделеевского, Бавлинского, Ютазинского районов.

За последние три года в Республике Татарстан наблюдаются:

– стабилизация негативного влияния стационарных источников выбросов городских поселений, что подтверждается результатами подфакельных и маршрутных исследований, в том числе снижением доли проб с превышением ПДКм.р. по специфическим примесям, характерным для выбросов промышленных предприятий;

– снижение загрязнения, формируемого выбросами автотранспорта, что подтверждается данными исследований атмосферного воздуха в зоне влияния автомагистралей.

В структуре смертности на первом месте - болезни системы кровообращения (БСК) составляют 36,5 %, показатель – 565,8 на 100 тыс. населения, по сравнению с 2020 г. отмечается снижение смертности на 14 %. Второе место (18,1 %) занимает заболеваемость новой коронавирусной инфекцией - показатель составил 280,5 случаев на 100 тыс. населения. На третьем месте – новообразования (11,3 %), показатель составил 175,4 случаев на 100 тыс. населения, что на 4,7 % ниже, чем в 2020 г. (184,0). На четвертом месте – смертность по причине «Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках», или 18 класс причин смерти (8,8 %), показатель – 136,8 на 100 тыс. населения; основную долю составляют умершие по причине «старость» (77,0 %). Смертность от травм, отравлений и внешних воздействий находится на пятом месте – 5,1 % (79,0 на 100 тыс. населения).

Уровень первичной заболеваемости в 2020 году среди населения РТ в сравнении с 2016 годом вырос по следующим классам заболеваний: болезни системы кровообращения и болезни органов дыхания – в 1,2 раза по каждому классу, врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения – в 1,4 раза. Регистрируется снижение показателя первичной заболеваемости среди всего населения Республики Татарстан по классам: болезни мочеполовой системы – в 1,5 раза, болезни органов пищеварения – в 1,3 раза, болезни нервной системы – в 1,08 раза, новообразования – в 1,2 раза, болезни уха и сосцевидного отростка – на 21,5 %, болезни кожи и подкожной клетчатки – на 21 %.

6. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ

Атмосферный воздух

Кратковременный локальный характер воздействия на атмосферный воздух со стороны строительных работ, связанный практически исключительно с выбросами автотранспорта, не окажет существенного влияния на состояние атмосферы. На период проведения строительных работ возможно увеличение концентрации взвешенных веществ и оксида углерода, не превышающих ПДК.

В период проведения работ с целью уменьшения оказываемого воздействия на атмосферный воздух рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

– строгое соблюдение регламента строительных работ;

– поддержание автотранспорта, строительных машин и механизмов в технически исправном состоянии (контроль исправности двигателя, регулировка на минимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу) и прошедшего ежегодный технический осмотр;

– запрещение регулировки двигателей в пределах участка строительства;

– глушение двигателей строительной техники на время простоев;

– рациональная организация строительства, предотвращающая скопление техники на площадке (размещение на площадке строительства только того оборудования, которое требуется для выполнения технологической операции, предусмотренных на данном этапе работ);

– использование технологий, снижающих воздействие при погрузке-разгрузке извлекаемых грунтов;

– внедрение инновационных технологий, обеспечивающих охрану атмосферного воздуха.

В соответствии с «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта» необходимо регулярное своевременное обслуживание техники на СТО по контролю токсичности отработанных газов.

Для снижения выбросов пыли в атмосферу при перегрузке сыпучих грузов рекомендуется предусматривать системы орошения и пылеподавления.

Поверхностные воды

В соответствии с общими требованиями к охране поверхностных вод от загрязнения ГОСТ 17.1.3.13-86, ГОСТ 17.1.3.06-82 при осуществлении намечаемой деятельности загрязнение поверхностных и подземных вод не допускается.

Намечаемая деятельность не затрагивает водные объекты и их охранные зоны.

Почвенно-растительный слой

На почвенно-растительный слой приходится значительное антропогенное воздействие на всех этапах работ в районе изысканий. При особо сильном воздействии возможна деградация почв. Под деградацией почв понимается совокупность процессов, приводящих к изменению функций почвы как элемента природной среды, количественному и качественному ухудшению ее свойств и режимов, снижению природно-хозяйственной значимости земель

Почва, лишенная растительного покрова, подвергается интенсивным процессам эрозии и дефляции. Отрицательные воздействия на почвенный покров при строительстве выражаются в механическом нарушении почв.

В результате строительства может быть нарушен естественный почвенный покров, и

образовываться техногенные почвы с неблагоприятными фильтрационными свойствами.

Кроме вышеназванных воздействий на почвы в районе строительства может существовать опасность загрязнения поверхности почв компонентами отходов, горюче-смазочными материалами (ГСМ), хозяйственно-бытовыми сточными водами.

Для охраны земельных ресурсов от отрицательного воздействия, в проектной документации закладываются требования по выполнению всех проектных работ строго в рамках участка, отведенного под строительство. Проезд транспортных средств должен осуществляться только по подъездной дороге. С целью охраны земель от загрязнения углеводородами и другими загрязняющими веществами в период строительства предусмотрен комплекс технических и технологических мер, служащих одновременно защитой для недр и водных ресурсов.

В случае выявления загрязнения земель необходимо разработать проект по их очистке различными методами, включая биологические.

Образование ТБО

Техногенная нагрузка на территорию будет наиболее интенсивна в период строительства, когда возможно существенное загрязнение почвы и поверхностных токсичными компонентами отходов в случае несоблюдения предлагаемых мероприятий и природоохранных требований.

Вредные физические воздействия

В процессе строительства источником шумового и вибрационного воздействия является технологическое оборудование. Данный аспект учитывается следующим образом:

– используемое оборудование является серийным и поставляется заводами-изготовителями по техническим условиям, согласованным в установленном порядке с соответствующими контролирующими органами;

– технические условия на изготовление и поставку оборудования содержат согласованные предельные вибрационные и шумовые характеристики в соответствие с требованиями ГОСТ 12.1.003-83 (ССБТ «Шум») и ГОСТ 12.1.012-90;

– после изготовления при испытании оборудования заводом производятся замеры вибрации и шума в различных точках, на что составляется акт, подтверждающий соответствие оборудования указанным государственным стандартам.

В рассматриваемом случае к числу факторов, характеризующих и определяющих уровень шумового воздействия на окружающую среду, следует отнести:

– временный характер шумового воздействия, ограниченный периодом строительства;

– незначительное количество одновременно работающей техники и транспортных средств (в основном одновременно работают не более двух-трех машин);

– непродолжительность проезда и работы техники в течение дня;

– достаточное расстояние от территории жилых застроек от источников шума, обращенных в их сторону.

7. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аварийные ситуации на проектируемом объекте в период эксплуатации и строительства с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу, сбросом загрязняющих веществ на рельеф, образованием отходов сверх нормативного количества, загрязнением почвы.

Пожары (в том числе взрывы)

Наибольшую опасность представляет угроза возникновения ЧС, связанной с пожарами.

Возникновение пожара вероятно при наличии функционально обусловленной горючей среды вследствие аварии или нарушения правил противопожарной безопасности и при появлении в этой среде источника зажигания, способного зажечь среду.

К горючим средам относятся:

– мебель, одежда и другие предметы функционального (технологического) оборудования и стоящие на хранении автомобили;

– строительные конструкции, их облицовка и отделка, а также элементы инженерного оборудования зданий, выполненные с применением горючих материалов.

К основным источникам зажигания относятся:

– бытовые источники огня (спички, зажигалки, свечи, сигареты и др.);

– аварийный режим работы электротехнических изделий;

– технологические процессы, связанные с применением или образованием источников повышенных температур, открытого огня и пламени;

– разряды статического или атмосферного электричества.

Поражение людей электрическим током в помещениях здания

Согласно статистическим данным неисправности электрического оборудования и электрических сетей, нарушение требований безопасности при их эксплуатации являются наиболее частой причиной гибели людей в результате поражения электрическим током. Неисправности электрических сетей и электрооборудования, кроме того, наряду с нарушениями правил противопожарной безопасности, стоят на первом месте среди причин возникновения ЧС, источником которых являются пожары. Вероятность их возникновения – $2{,}8 \times 10^{-1}$ случаев в год.

Террористический акт

Анализ статистических данных показывает, что частота случаев реализации террористических данных на территории РФ составляет $1{,}4 \times 10^{-7}$ случаев в год. Наиболее распространенным террористическим актом является подрыв заряда конденсированного взрывчатого вещества, заложенного в автомобиль.

Решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ.

В качестве основных мероприятий по обеспечению безопасности производственных процессов и производственной санитарии на участках проектными решениями рекомендуется предусмотреть:

– запрет на использование источников открытого огня на территории;

– обеспечение средствами пожаротушения;

– обеспечение электробезопасности (заземление).

К работе на оборудовании допускаются лица, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам труда.

Размещение технологического оборудования обеспечивает свободный доступ к нему и соблюдение правил техники безопасности.

8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

В соответствии с СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» в период строительства, эксплуатации объектов инженерно-экологические изыскания должны быть при необходимости продолжены посредством организации экологического мониторинга за состоянием природно-технических систем и эффективностью защитных и природоохранных мероприятий, и динамикой экологической ситуации.

Под экологическим мониторингом понимается система наблюдений и контроля, проводимых регулярно, по определенной программе для оценки состояния окружающей природной среды и геотехнических систем, анализа происходящих в них процессов и своевременного выявления тенденций их изменения и предупреждения.

Производственный экологический контроль состояния атмосферного воздуха

Лабораторный контроль над состоянием атмосферного воздуха в районе изысканий не осуществляется.

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводится для получения данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния объекта.

Основными источниками выделения вредных веществ в период строительства являются:

- строительное оборудование и строительная техника;
- автомобильная техника;
- автономные источники энергообеспечения (дизель электрогенераторы);
- сварочное оборудование;
- окраска.

Источниками организованных выбросов при проведении строительных работ являются выхлопные трубы автономных источников энергообеспечения. Остальные источники являются неорганизованными, распределенными по строительным площадкам.

Во время строительства регулярный контроль выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта и строительной техники организуются подрядными организациями – владельцами данных транспортных средств. Контролируемыми загрязняющими веществами в выбросах передвижных источников являются оксиды азота, оксиды углерода и углеводороды.

Зона воздействия локальных источников определяется условиями рассеивания и переноса загрязняющих веществ.

Характеристика контролируемых параметров с учетом преобладающего вклада в уровень загрязнения атмосферы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Перечень контролируемых загрязняющих веществ в период проведения работ и их краткая характеристика.

Наименование вещества	ПДК м.р. мг/дм^3	Класс опасности
Азота диоксид	0,2	3
Азота оксид	0,4	3
Углерода оксид	5	4
Серы диоксид	0,5	3
Пыль неорганическая	0,3	3

Отбор проб воздуха производится однократно в период строительства. Отбор производится вблизи источника и на расстоянии, где по условиям расчета полей рассеивания

концентрация загрязняющих веществ не должна превышать 1 ПДК.

В период эксплуатации, организация дополнительных точек контроля в связи с реализацией проекта не требуется.

Производственный контроль над состоянием поверхностных вод

Ввиду проведения работ рекомендуется провести контрольный отбор проб поверхностных вод из ближайшего водотока реки Бигашка в период СМР и по окончании строительно-монтажных работ. Рекомендуемые для контроля вещества: pH, хлориды, сульфаты, общая жесткость, общая минерализация, нефтепродукты, тяжелые металлы.

Производственный контроль над состоянием подземных вод

Производственный экологический мониторинг подземных вод проводить нецелесообразно ввиду отсутствия прямого воздействия на подземные горизонты.

Производственный контроль над состоянием почвенного покрова

Основной задачей экологического контроля за почвами в период строительства и эксплуатации объектов является регистрация загрязнения почв и изменения ее химического состава вследствие возникновения аварийных ситуаций.

В настоящее время существует три метода контроля: визуальный, инструментальный (физико-химические методы анализа), биологический (метод биоиндикации).

Сущность визуального метода контроля заключается в осмотре и регистрации мест нарушения и загрязнения земель, оценки состояния растительности и т.д. Такие работы выполняются обходчиками и операторами. Периодичность осмотра соответствует режиму работы указанных работников. При обследовании визуально контролируют признаки измененного состояния почв участков: механические нарушения поверхности участка, наличие пятен с измененным цветом почвы или грунта, угнетение или гибель растительности, затопление участка и т.п.

Инструментальный метод анализа позволяет идентифицировать токсикант, а также дает точную количественную информацию об их содержании. Отбор проб на контрольных площадках организуется методом конверта согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб». Средства отбора, условия консервации, хранения устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы анализа и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Выбор наблюдаемых параметров осуществляется согласно требованиям соответствующих нормативных документов (СанПиН 1.2.3685-21, ГОСТ 17.4.3.02-85), а также исходя из данных о типах воздействии на почвенный покров. Все исследования по оценке качества почвы должны проводиться в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке. Определение содержания химических загрязняющих веществ в почвах проводится методами, использованными при обосновании ПДК (ОДК), или другими методами, метрологический аттестованными, включенными в государственный реестр методик.

По окончании СМР рекомендуется контрольный отбор проб на химический состав. Рекомендуемые для контроля вещества: pH, нефтепродукты, тяжелые металлы.

Организация дополнительных точек контроля в период эксплуатации в связи с реализацией проекта не требуется.

Рекомендации к программе производственного экологического контроля приведены в таблице 8.2.

Таблица 8.2

Рекомендации к программе производственного экологического контроля

Контролируемый компонент экосистемы	Месторасположение поста	Периодичность контроля	Компоненты, рекомендуемые для контроля
Атмосферный воздух в период строительства		1 раз в период строительства	азот оксид и диоксид, серы диоксид, углерода оксид, углеводороды предельные, взвешенные вещества.
Атмосферный воздух в период эксплуатации	На границе СЗЗ в соответствии с разработанным проектом СЗЗ	В соответствии с проектом СЗЗ	бензола, аммиака, гидроокиси натрия, ксилола, углеводородов.
Поверхностные воды	Не требуется		
Подземные воды	Не требуется		
Почвы	Визуальный контроль	Ежедневно	Пятна масла, мазута, захламление территории
	Инструментальный контроль	при обнаружении визуальных признаков загрязнения	pH, тяжелые металлы, нефтепродукты, бен(а)пирен

9. СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Все выпущенные в составе инженерно-экологических изысканий материалы подвергаются внутреннему и внешнему контролю качества.

Контроль качества работ осуществлялся руководителем работ и ответственным исполнителем.

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания должен осуществляться согласно СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97.

Оперативный контроль должен производиться каждым непосредственным исполнителем работ.

Выборочный оперативный контроль качества выполнения полевых и лабораторных работ, ведения полевой документации должен проводиться руководителем работ. При этом проверяется соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований нормативных документов, а также правил эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков выполнения работ. При обнаружении в процессе выборочного контроля нарушений методики и технологии выполнения работ или ошибок в первичной документации начальник партии или другой специалист по его указанию принимает решение о проведении дополнительных или повторных измерений, а при необходимости проводит квалифицированный технический инструктаж исполнителей.

Изыскательская продукция проходит нормоконтроль в соответствии с системой менеджмента качества, принятой в организации.

Внешний контроль осуществляется уполномоченными органами государственного надзора в соответствии с полномочием и представителями Заказчика.

Охрана труда организовывалась в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций и должна проводиться в соответствии с «Едиными правилами безопасности на геологоразведочных работах» и «Руководством по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах».

Руководитель полевого подразделения нес ответственность за соблюдение правил по технике безопасности и, руководствуясь нормативными, методическими документами, сметой, имеет право уточнять объемы и способы изысканий в конкретных условиях.

Приемка завершенных работ осуществлял руководитель группы.

После окончания камеральной обработки материалов и составления технического отчета материалы изысканий на бумажной основе и в электронном виде передаются Заказчику.

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инженерно-экологические изыскания по объекту «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396», расположенная: Республика Татарстан, Черемшанский район, земли Старо-Кутушского сельского поселения, выполнены в целях изучения существующего состояния окружающей среды в районе намечаемой хозяйственной деятельности требованиями нормативно-методических документов.

В административном отношении объект изысканий расположен в Черемшанском районе в Старо-Кутушском сельском поселении Республики Татарстан.

Согласно приложения И СП 11-105-97, часть II, территория изысканий относится к району I-А-1 - подтопленному в естественных условиях.

Территории участка изысканий с потенциальными источниками загрязнения поверхностного стока характеризуются хорошей защищенностью (II) подземных вод от загрязнения поверхностными стоками.

Охраняемые и редкие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу РТ и Красную книгу РФ на участке изысканий, отсутствуют.

Проведенная оценка состояния окружающей среды в районе строительства свидетельствует о следующем:

– намечаемая хозяйственная деятельность не будет связана со значительным риском и с усилением влияния на земельные ресурсы;

– состояние воздушной среды района работ по наличию фоновых загрязняющих веществ атмосферы, не превышающих ПДК, является благоприятным;

– радиационный фон в районе строительства в норме;

– почва в районе изысканий отвечает требованиям СанПиН 1.2.3685-21;

– почва участка изысканий по химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям во всех пробах соответствует санитарно-гигиеническим требованиям СанПиН 1.2.3685-21, исследуемая почва относится к категории – чистая;

– скотомогильники и биотермические ямы – отсутствуют;

– кладбища, крематории и их санитарно защитные зоны отсутствуют.

– уровни звука в районе изысканий соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21;

– поверхностные и подземные источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют;

– границы округов санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов местного значения отсутствуют;

– источники других физических факторов для данного объекта не свойственны;

– особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют, объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр и выявленных объектов культурного наследия на данной территории, отсутствуют.

Территория изысканий расположена вне водоохранной зоне и не предполагают воздействия на поверхностные водные объекты при безаварийном режиме работы. Сброс сточных вод в водные объекты предприятием не осуществляется. В рамках инженерно-экологических изысканий отбор пробы поверхностной воды, не проводился.

Воздействие при строительстве проектируемых объектов имеет временный характер, ограниченный сроками строительства, и локальное распространение в пределах отведенного участка земли. При соблюдении условий рационального использования отведенных земель и

природоохранных мероприятий негативное влияния на этапе строительства будет минимальным и не окажет существенного воздействия на окружающую среду.

Однако, чтобы не допустить ухудшения экологической обстановки территории проектируемого строительства, необходимо (согласно руководящих документов СП 47.13330.2016) до начала строительных работ создать систему производственно-экологического контроля на данной территории.

Приоритетным условием предупреждения неблагоприятных экологических изменений в период строительства является система природоохранных мероприятий. Эта система должна объединять все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение (ликвидацию) техногенного воздействия на природу, улучшение и рациональное использование природных ресурсов.

По окончанию определенного воздействия технологических процессов на существующее состояние компонентов окружающей природной среды проектом необходимо предусмотреть систему мер по компенсации такого воздействия. Причем природовосстановительные работы будут считаться завершенными, если отсутствуют участки с невосстановленным почвенно-растительным покровом или места, загрязненные нефтепродуктами, производственными и бытовыми отходами.

Обязательным условием предупреждения отрицательного воздействия на природную среду в районе производства работ в период эксплуатации является постоянный производственно-экологический контроль, т.е. комплексный экологический мониторинг природной среды.

Определяемые показатели контролируемых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, почве, воде, радиационные показатели могут быть использоваться в дальнейшем как фоновые.

Основным направлением деятельности по улучшению качества состояния окружающей природной среды и минимизации негативного воздействия на нее является:

– соблюдение экологического законодательства в сфере охраны атмосферного воздуха, водопользования, а именно экологические требования в границах санитарно-защитной, водоохранной зон и зоны прибрежной полосы выполнение мероприятий по предотвращению поверхностной эрозии грунтов выполнение мероприятия по предотвращению загрязнения почвенного покрова выполнение мероприятий по охране атмосферного воздуха;

– выполнение мероприятий по снижению воздействия на подземные воды;

– принятие мер по минимизации воздействия на почвенный покров, и животный мир, и растительность;

– выполнение мероприятий по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;

– выполнение мероприятий по рекультивации земель.

11. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ФОНДОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». М., Госстрой, 1997 г.

2. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

3. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;

4. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

5. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

6. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

7. СП 131.13330.2020. Свод правил. Строительная климатология.

8. Федеральный закон "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ (последняя редакция).

9. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 18.03.2020).

10. "Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 24.04.2020).

11. Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 N 96-ФЗ (последняя редакция).

12. ФЗ № 7 «Об охране окружающей среды».

13. ФЗ № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

14. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб (Дата введения 2019-01-01).

15. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.

16. ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб.

17. ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

18. «О недрах» (в редакции Федерального закона от 3 марта 1995 года N 27-ФЗ) (с изменениями на 27 декабря 2019 года) (редакция, действующая с 31 мая 2020 года).

19. Федеральный закон от 14.03.95 г. № 33-ФЗ (С изменениями и дополнениями от 26.07.2019 г.) "Об особо охраняемых природных территориях".

20. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (с изменениями на 25 сентября 2014 года).

21. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 25 апреля 2014 года).

22. СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения (Дата принятия: 24 декабря 2010).

23. Черногаева Г.М., Жадановская Е.А., Журавлева Л.Р., Малеванов Ю.А. Загрязнение окружающей среды в регионах России в начале XXI века.

24. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 25.07.2001 г.).

25. ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.

26. РД 52.04.667-2005 Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения.

27. МУ 2.6.1.2398-08. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.

28. ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.

29. ГОСТ 17.1.3.07-82 Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков.

30. ГОСТ 17.1.5.04-81 Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия.

31. ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб.

32. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах.

33. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения.

34. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений;

35. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Татарстан в 2022 году».

36. Реестр особо охраняемых природных территорий республиканского значения - http://oopt.aari.ru/sites/default/files/documents/kabinet-Ministrov-Respubliki-Tatarstan/N520_24-07-2009.pdf.

37. Генеральный план Черемшанского муниципального района, Республики Татарстан.

38. «Ежегодник загрязнение почв Российской Федерации токсикантами промышленного происхождения за 2020 г.» 2021 г. МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

Перечень Интернет-ресурсов

1. Проект SASGIS - http://sasgis.org.
2. Леса высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) России - https://www.hcvf.ru.
3. Водно-болотные угодья России - www.fesk.ru.
4. Сервис Яндекс. Карты – http://maps.yandex.ru.
5. Публичная кадастровая карта - https://pkk.rosreestr.ru.

Приложение А Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий

«СОГЛАСОВАНО»
Директор
ООО «ПБ «РИАД»
_____ И.М. Равзиев
«31» октября 2024г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
АО «ГРИЦ»
_____ В.Ю. Головко
«31» октября 2024г.

«СОГЛАСОВАНО»
Директор
ООО «Гринвич»
_____ Р.С. Игтисамов
«31» октября 2024г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение комплекса инженерных изысканий

№	Перечень основных данных и требований	Содержание данных и требований
1.	Наименование объекта	«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
2.	Шифр объекта	903-24/45-24ГР2
3.	Местоположение объекта	Республика Татарстан, Черемшанский район, земли Старо-Кутушского сельского поселения
4.	Сведения о Заказчике	АО «Геолого-разведочный исследовательский центр» (АО «ГРИЦ»)
5.	Сведения о проектной организации	ООО «Проектное Бюро «РИАД» (ООО «ПБ «РИАД»)
6.	Сведения об исполнителе инженерных изысканий	ООО «Гринвич»
7.	Основание для выполнения работ	- Задание на проектирование от 10.10.2024г. - Договор на выполнение инженерных изысканий №45-24ГР2 от 31.10.2024г. между ООО «ПБ «РИАД» и ООО «Гринвич»
8.	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
9.	Стадия проектирования	Проектная документация
10.	Виды и этап инженерных изысканий	Инженерные изыскания выполнить в один этап. Виды изысканий: Инженерно-геодезические; Инженерно-геологические; Инженерно-гидрометеорологические; Инженерно-экологические
11.	Идентификационные сведения об объекте:	
11.1	Назначение	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа: - Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)

		- Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012) Объекты передачи электроэнергии: - Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006) См. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
11.2	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Не принадлежит
11.3	Принадлежность к опасным производственным объектам	Принадлежит – ОПО
11.4	Пожарная и взрывопожарная опасность	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - АН, ДН, В, см. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
11.5	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Не имеется
11.6	Уровень ответственности	Уровень ответственности проектируемого объекта принять: - нормальный. См. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
12.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Ожидается в пределах допусков, предусмотренных нормативными документами РФ
13.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Представлены в Приложении 1-3 настоящего Задания
14.	Технические характеристики объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Представлены в Приложении 2 настоящего Задания
15.	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Отсутствуют
16.	Система координат	Местная система координат МСК-16
17.	Система высот	Балтийская 1977 г.
18.	Особые условия строительства	Климатические параметры согласно СП 131.13330.2020
19.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-геодезических изысканий	Цели: Получение качественных топографо-геодезических материалов в необходимом и достаточном объеме для проведения комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства, обоснования проектирования и эксплуатации сооружений.

		Задачи: Создание топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м. Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96), СП 317.1325800.2017. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. Топографическую съемку территории выполнить в границах, указанных в приложении 1, масштаб съемки принять М 1:500 с сечением рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м. В пределах топографической съемки нанести все подземные, наземные и надземные инженерные коммуникации. Местоположение и характеристики коммуникаций, согласовать на топографических планах с их владельцами. Выполнить профилирование трасс длиной более 100м. в масштабе Мгор. 1:500, Мверт. 1:100. Электронную версию чертежей выполнить в версии не позднее AutoCAD v.2007.
20.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-геологических изысканий	Цель: обеспечить комплексное изучение инженерно-геологических условий участка расположения объекта, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемого объекта с геологической средой, с целью получения необходимых и достаточных материалов для разработки проектной документации. Задача: выполнить работы для получения инженерно-геологических материалов и данных в объеме, необходимом и достаточном для выполнения проектной документации в соответствии с действующими нормативными документами, наставлениями, инструкциями и стандартами. Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, ГОСТ 25100-2020. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-геологических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. В составе инженерно-геологических изысканий выполнить: - рекогносцировочное обследование участка; - бурение скважин для изучения литологического состава грунтов, определения уровня грунтовых вод, отбора проб грунтов и грунтовых вод под сооружения; - лабораторные исследования грунтов для определения основных параметров водоупорных и водовмещающих пород (кол-во проб уточняется в процессе изысканий); - лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов (кол-во проб уточняется в процессе изысканий); - лабораторные исследования подземных вод (полный

		химический анализ); - исследование коррозийной активности грунтов, грунтовых вод; - определить коррозионную агрессивность подземных вод (при наличии) и грунтов к бетону и металлическим конструкциям; - представить инженерно-геологический разрез, совмещенный с продольным профилем трасс длиной более 100м. в масштабе Мгор. 1:500, Мверт. 1:100; - камеральная обработка материалов
21.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-гидрометеорологических изысканий	Комплексное изучение гидрометеорологических условий района, где предполагается строительство проектируемого объекта, а также прогноза возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с построенным объектом. Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 482.1325800.2020. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. Провести инженерно-гидрометеорологические изыскания на объекте, а также сбор, анализ и обобщение данных о гидрологических и метеорологических условиях района строительства. Состав гидрометеорологических работ и расчетных гидрометеорологических характеристик определять в зависимости от вида и назначения сооружения, с учетом гидрометеорологической изученности территории. Привести климатическую характеристику района выполнения работ согласно СП 131.13330.2020 и других документов Росгидромета в сфере метеорологии и климатологии с предоставлением необходимой и достаточной информации для проектирования. Привести границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос пересекаемых или ближайших водных объектов. Выявить опасные гидрометеорологические процессы и явления в районе работ. Выявить участки, подверженные воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений
22.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-экологических изысканий	Оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения в районе намечаемой деятельности. Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-экологических изысканий в соответствии с

		требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. В объем работ по инженерно-экологическим изысканиям входит: - сбор, обработка и анализ опубликованных материалов о состоянии природной среды района изысканий; - рекогносцировочное обследование на участке изысканий и маршрутные наблюдения на точках опробования компонентов окружающей среды; - эколого-гидрогеологические исследования в комплексе с геологическими изысканиями; - геоэкологическое опробование почв, грунтов, поверхностных и подземных вод (при их наличии), донных отложений (при наличии поверхностных вод); - почвенные исследования с проходкой почвенных разрезов и анализом почв на содержание гумуса и pH; - исследование радиационной обстановки; - лабораторные химико-аналитические исследования почвогрунтов, подземных и поверхностных вод; - изучения растительности и животного мира; - камеральная обработка материалов и составление отчета. Материалы инженерно-экологических изысканий должны содержать: - оценку состояния компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов до начала строительства объекта, фоновые характеристики; - оценку состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению; - прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния проектируемых объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации; - рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению и оздоровлению природной среды; - предложения к программе локального экологического производственного мониторинга В техническом отчете дополнительно представляются: - данные о фоновом состоянии атмосферного воздуха в районе предполагаемого строительства; - рыбохозяйственная характеристика водоемов и водотоков, подвергаемых воздействию при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов. Рыбохозяйственная характеристика предоставляется проектной организацией. - сведения органов исполнительной власти, уполномоченных осуществлять надзор за соблюдением законодательства в области охраны культурного наследия об отсутствии (наличии) объектов историко-культурного наследия в районе предполагаемого строительства (ст. 36 Федерального закона РФ от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры народов РФ)»; - сведения о наличии в районе работ скотомогильников и биотермических ям, свалок и полигонов ТКО; - сведения о наличии (отсутствии) общераспространенных полезных ископаемых, горных и геологических отводов в пределах испрашиваемого участка недр и радиусе 2 км.

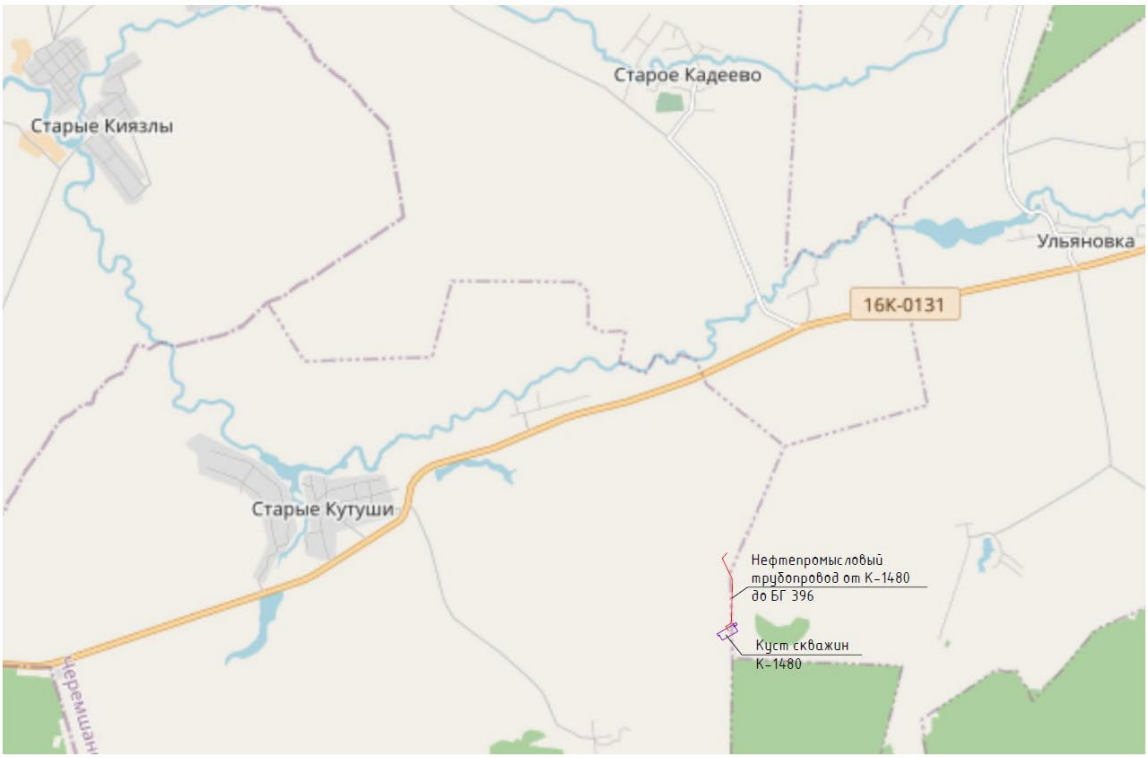
		- все имеющиеся экологические ограничения (ООПТ, горные отводы, скотомогильники и т.д.) должны быть нанесены на картографический материал, а также указаны размеры границ и зон санитарной охраны и защиты. При наличии лесной полосы (деревьев и т.п.) учесть их количественные и качественные характеристики для дальнейшего подсчета затрат на возмещение убытков.
23.	Дополнительные требования к производству изысканий и отчетным материалам	При наличии плодородного или потенциально-плодородного слоя на изыскиваемых территориях определить его мощность и механический состав. Оценку сейсмичности площадки выполнить по карте А ОСР-2015 СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»
24.	Сроки выполнения работ	В соответствии с календарным планом выполнения работ
25.	Нормативная документация, регламентирующая основные требования к материалам изысканий	Инженерно-геодезические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных систем ГЛОНАСС и GPS». - М.:2002г.; - ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»; - «Условные знаки для топографических карт, планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2004. Инженерно-геологические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; - СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия; - СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений; - СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования; - ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирования и хранение образцов; - ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик; -ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация (с Поправкой); - ГОСТ 21.301-2021 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям. Инженерно-гидрометеорологические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

		- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ и др. Инженерно-экологические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (в объеме ПП РФ от 28.05.2021 N 815); - СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»; - СанПиН 2.2.1/2.1.1-2361-08 «Изменения №1 к СанПиН «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»; - РД 52.04.186-2020 Руководство по контролю загрязнения атмосферы и др.
26.	Форма и порядок предоставления отчетной документации	Отчетную документацию предоставить в бумажном виде в количестве 2 (два) экземпляра на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр на электронном носителе. Текстовые материалы в оригинальных файлах формата MS Office версии 2000 и выше (*.doc, *.xls и pdf - файлах). Графические материалы в формате не позднее AutoCAD2007 (*.dwg)
27.	Фамилия, имя, отчество и номер телефона ответственного за выполнение работ	Главный инженер проекта Фадеев Евгений Олегович +7(917) 883-05-04
28.	Приложения	Приложение 1. Схема расположения объекта; Приложение 2. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений; Приложение 3. Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

Главный инженер проекта Фадеев Е.О.

Приложение 1

Схема расположения объекта



ЗАДАНИЕ на выполнение комплекса инженерных изысканий
Объекта: **«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»**
Страница **8** из **11**

Приложение 2

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Номер сооружения по генплану	Вид и назначение проектируемого здания /сооружения/	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента: / Искусственное ж/б основание, плитный, на отдельных опорах, свайный/	Наличие подвалов, приямков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на	Предполагаемая нагрузка на фундамент							Прочие особенности сооружения /наличие мокрых технологических процессов, наличие динамических нагрузок, допускаемые величины деформации и др./
									Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Искусственное ж/б основание, кН/м²	Столбчатый/ На отдельных опорах, кН	На одну сваю, кН	На куст свай, кН	На свайное поле, кН	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396																
1	Устье добывающей скважины (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
2	Устье водозаборной скважины (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
3	Устье нагнетательной скважины (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
4	Приустьевая площадка (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
5	Площадка для ремонтного агрегата (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
6	Место для установки приемных мостков (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
7	Привод гидравлический скважинного насоса (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

ЗАДАНИЕ на выполнение комплекса инженерных изысканий
Объекта: **«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»**

Страница **9** из **11**

8	Гидростанция гидропривода (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
9	Блок замера количества жидкости (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
10	Дренажная емкость объемом V=5м³ (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-3.0	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м3 (7 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-3.5	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
12	Молниеотвод (8 шт.)	-	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	буронабивная свая	-	-3.5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
13	Флюгер (1 шт.)	-	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	буронабивная свая	-	-3.5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
14	КТП (3 шт.)	В	нормальный	Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
15	Блок подачи реагента УДЭ (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
16	Блок местной автоматики (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
17	Водораспределительный пункт (ВРП) (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

Приложение 3

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

№№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения примыкания	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Протяженность, м	Предполагаемая глубина/высота заложения, м	Материал труб кабеля /сталь, асбоцемент, керамика, чугун, алюминиевая или свинцовая оболочка	Сечение труб/кабеля, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)	Предполагаемая нагрузка на фундамент, кН/м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Линейные сооружения										
1	Нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 396	По генплану	повышенный	Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012)	≈1040	от -1,8 до -2,5	Сталь, ГОСТ 10705-80 или ГОСТ 8732-78	219х6,0	естественное	-
2	Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396	По генплану	нормальный	Сооружение кабельной электрической линии (код 05.05.003.002)	≈80	-1,0	ВБбШвнг	5х16	естественное	-

- Переходы через водные преграды отсутствуют
- Переходы через искусственные преграды (дороги) предусмотреть подземным способом

Приложение Б Программа производства инженерно-экологических изысканий

Общество с ограниченной ответственностью «Гринвич»
ИНН-1644087010, КПП-164401001, ОГРН-1161644050677
Ассоциация СРО в области инженерных изысканий
«ВолгаКамИзыскания» И-026-02022010 рег.№104
РФ, РТ, г.Альметьевск, (423461), ул Объездная, д.61, а/я 4
Тел.: 8(8553) 38 68 10, 8(8553) 38 64 24
E-mail: agw16@mail.ru

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
АО «ГРИЦ»
_____ В.Ю. Головко
«04» ноября 2024г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ООО «Гринвич»
_____ Р.С. Игтисамов
«04» ноября 2024г.

«СОГЛАСОВАНО»
Директор
ООО «ПБ «РИАД»
_____ И.М. Равзиев
«04» ноября 2024г.

Программа
производства инженерно-экологических изысканий
по объекту:

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
(наименование объекта)

903-24/45-24ГР2-ИЭИ

г. Альметьевск, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 3
2. ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ 6
3. КРАТКАЯ ФИЗИКО - ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ 9
3.1 Описание местоположения и техногенных условий 9
3.2 Климат 9
3.3 Гидрологические условия 9
3.4 Геологические условия 10
4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИ 11
4.1 Виды и объемы работ 11
4.2 Методика выполнения работ 12
4.2.1 Обоснование границ проведения работ по инженерно - экологическим изысканиям 12
4.2.2 Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых по результатам инженерных изысканий 13
4.2.3 Маршрутные обследования 13
4.2.4 Оценка радиационной обстановки 14
4.2.5 Геоэкологическое опробование почвогрунтов 15
4.2.6 Опробование подземных и поверхностных вод 16
4.2.7 Методика измерения уровней физических факторов 16
4.2.8 Методика измерения электромагнитного излучения 17
4.2.9 Оценка состояния атмосферного воздуха 17
4.2.10 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда 17
4.2.11 Лабораторные работы 17
4.2.12 Камеральные работы 17
5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА 19
6. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 20
7. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ 21
8. ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ 21

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование объекта: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».

Местоположение объекта: Республика Татарстан, Черемшанский район, земли Старо-Кутушского сельского поселения.

Сведения о заказчике: АО «Геолого-разведочный исследовательский центр» (АО «ГРИЦ»).

Сведения о генеральном проектировщике: ООО «Проектное Бюро «РИАД» (ООО «ПБ «РИАД»)

Сведения об исполнителе инженерных изысканий: ООО «Гринвич», 423461, РФ, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Объездная, д. 61, а/я 4, тел. +7 (8553) 38-68-10, +7 (8553) 38-64-24.

ООО «Гринвич» выполняет работы по инженерным изысканиям на основании Выписки из реестра членов саморегулируемой организации № 1644087010-20241015-1010 от 15.10.2024 г., которая подтверждает право выполнять инженерные изыскания (регистрационный номер члена СРО в реестре членов № 104 от 14.07.2017 г.

Основание для производства изысканий:

- задание на проектирование от 10.10.2024 г;
- договор на выполнение инженерных изысканий № 45-24ГР2 от 31.10.2024 г. между ООО «ПБ «РИАД» и ООО «Гринвич»;
- техническое задание на выполнение комплекса инженерных изысканий;
- программа производства инженерно-экологических изысканий.

Цель инженерно-экологических изысканий: Оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения в районе намечаемой деятельности.

Задачи работ: оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения в районе намечаемой деятельности.

Вид строительства: новое строительство.

Стадийность проектирования: проектная документация и рабочая документация.

Этап выполнения инженерных изысканий: инженерно-экологические изыскания (ИЭИ) выполнить в один этап.

Назначение: объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа:

- Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)
- Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012)
- Объекты передачи электроэнергии:
- Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006).

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: не принадлежит.

Принадлежность к опасным производственным объектам: принадлежит – ОПО.

Пожарная и взрывопожарная опасность: категория по взрывопожарной и пожарной опасности - АН, ДН, В, см. Приложение 2 и 3 настоящего Задания.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: не имеется.

Уровень ответственности: нормальный.

Переходы через водные преграды: отсутствуют.

Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду: ожидается в пределах допусков, предусмотренных нормативными документами РФ.

Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях: отсутствуют.

Система координат и высот: МСК-16, система высот: Балтийская 1977 г.

Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений:

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

№ п/п	Вид и назначение проектируемого здания /сооружения/	Уровень ответственности здания /сооружения	Предполагаемый тип или варианты фундамента	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на
1	2	3	5	7
1	Устье добывающей скважины (9 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
2	Устье водозаборной скважины (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
3	Устье нагнетательной скважины(1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
4	Приустьевая площадка (11 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
5	Площадка для ремонтного агрегата (11 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
6	Место для установки приемных мостков (11 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
7	Привод гидравлический скважинного насоса (9 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
8	Гидростанция гидропривода (9 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
9	Блок замера количества жидкости(1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
10	Дренажная емкость объемом V=5м3 (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-3.0
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м3 (7 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-3.5
12	Молниеотвод (8 шт.)	нормальный	буронабивная свая	-3.5
13	Флюгер (1 шт.)	нормальный	буронабивная свая	-3.5
14	КТП (3 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
15	Блок подачи реагента УДЭ (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
16	Блок местной автоматики (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
17	Водораспределительный пункт (ВРП) (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6

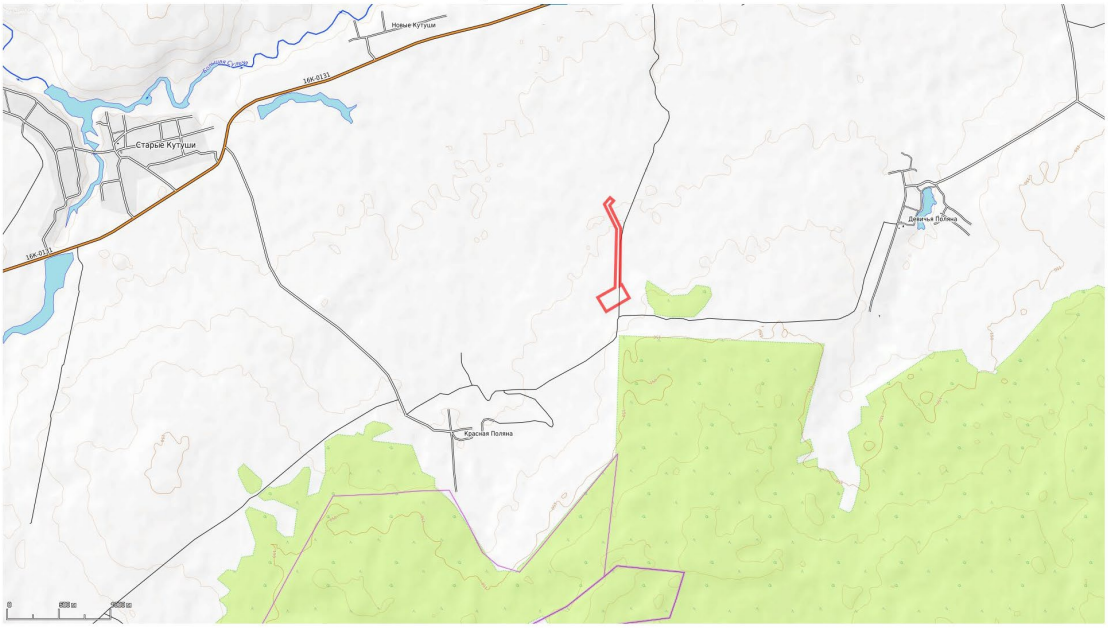
Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

№ № п/п	Линейное сооружение	Уровень ответственности здания /сооружения	Точки подключения примыкания	Протяженность, м	Предполагаемая глубина заложения, м
1	2	3	4	5	6
1	Нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 396	повышенный	По генплану	≈1040	от -1,8 до -2,5
2	Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396	нормальный	По генплану	≈80	-1,0

Общие сведения о землепользователе и землевладельце: объект изысканий

4

расположен в Республике Татарстан, Черемшанский район, с. Старо-Кутушского. Месторасположение участка изысканий представлено на Рисунке 1.



Территория изысканий

Рис. 1 Обзорная карта участка изысканий

2. ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Анализ имеющейся информации (опубликованных и фондовых материалов) позволяет говорить о достаточно хорошей изученности рассматриваемой территории.

Спутниковые снимки высокого разрешения на участок изысканий имеются на общедоступных сервисах Google Earth, Google Maps, Яндекс.Карты, Bing Maps.

Изученность экологических условий района изысканий определяется наличием следующих материалов:

– ответы специально уполномоченных государственных органов, министерств и ведомств, осуществляющих экологические исследования;

– инженерно-экологические изыскания прошлых лет;

– объекты-аналоги, функционирующие в сходных ландшафтно-климатических и геолого-структурных условиях.

Для изучения геолого-геоморфологических условий, растительности и животного мира, включая редкие виды животных и растений, памятников природы территории изысканий будут использованы: Эколого-географический атлас и «государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Татарстан 2023 год», Красная книга РФ и Республики Татарстан, Государственный реестр ООПТ в Республике Татарстан. Так же использовались данные из «Схемы территориального планирования Черемшанского муниципального района Республики Татарстан».

Почвенный покров, растительный и животный мир, ландшафты участка изысканий, состояние почво-грунтов и подземных вод, радиационная обстановка непосредственно на участке изысканий будут изучены в рамках настоящих инженерно-экологических изысканий с использованием фондовых материалов.

Геологическое строение участка изучается в рамках инженерно-геологических изысканий по настоящему объекту, а также по фондовым материалам.

Будут собраны, обработаны и систематизированы фондовые материалы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды: ФГБУ «УГМС Республики Татарстан», Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Республики Татарстан, Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия, Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам, Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан.

При написании отчета будут использованы данные систематических наблюдений за состоянием окружающей среды, проводимые ФГБУ «УГМС Республики Татарстан». Для оценки климатических условий района работ будут использованы ранее полученные данные о состоянии атмосферного воздуха по материалам наблюдений ближайших к территории изысканий метеостанции.

Данные о заболеваемости населения по Республики Татарстан приведены по материалам официального сайта Управления Роспотребнадзора Республики Татарстан (www.16.rospotrebnadzor.ru).

Для описания состояния почв на территории Республики Татарстан – будет использован «Ежегодник. Загрязнения почв РФ токсинами промышленного происхождения в 2020 г».

Метеорологическая изученность

Территория изысканий расположена Альметьевском районе, Республики Татарстан.

В составе ФГБУ "УГМС Республики Татарстан" функционирует государственная наблюдательная сеть, включающая: 14 метеорологических станций, 3 авиаметеорологические станции, доплеровский метеорологический локатор, 7 автоматических метеостанций, 2 агрометеорологических поста.

Репрезентативной к территории изысканий метеорологической станцией, проводящей режимные метеорологические наблюдения, является МС «Чулпаново» ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан», по данным которой будет проведена оценка климатических условий района работ.

Расположение МС «Чулпаново» относительно района проведения изысканий соответствует требованиям п. 4.10 СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» о критериях репрезентативности метеостанции.

МС «Чулпаново», как и территория изысканий, находится в Восточном Закамье РТ на левобережье р. Кама. Расстояние от территории изысканий до МС «Чулпаново» составляет ~ 54,2 км. Также срок наблюдений в 66 лет достаточен для описания климатических особенностей района. Таким образом, климатические параметры МС «Чулпаново» репрезентативны для территории изысканий.

Согласно п.2.1 СП 131.13330.2020, в случае отсутствия в таблицах данных для района строительства значения климатических параметров следует принимать равными значениям климатических параметров ближайшего к нему пункта, приведенного в таблице и расположенного в местности с аналогичными условиями. В данном случае, ближайшей метеостанцией, значения по которой представлены в СП 131.13330.2020 является Бугульма.

Расположение АМС «Бугульма» относительно района проведения изысканий соответствует требованиям п. 4.10 СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» о критериях репрезентативности метеостанции.

В соответствии с СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» наличие систематических метеорологических наблюдений, а также эпизодические работы по их изучению, позволяет охарактеризовать степень метеорологической изученности территории как «изученная».

Сведения о ближайших метеорологических станциях вблизи участка изысканий представлены в таблицах 2.1 и 2.2.

Таблица 2.1

Сведения о ближайшей метеорологической станции вблизи участка изысканий

Управление по гидрометеорологии	ФГБУ УГМС Республики Татарстан
Тип подразделения	Метеорологическая станция
Название сетевого подразделения:	ЧУЛПАНОВО
Синоптический номер:	28704
Координаты пункта:	54° 30' 0.00"с.ш. 50° 25' 0.00" в.д.
Тип платформы наблюдений	Неподвижная наблюдательная платформа на суше или в прибрежной зоне
Высота над уровнем моря (в метрах):	
- Метеоплощадки (репера или осадкомера):	76
- "0" барометра:	77
Адрес (индекс, республика, край, область, район, город, улица, дом)	423015, Респ. Татарстан, Октябрьский р-н, п/о Чулпаново
Территориальный код подразделения	
Дата организации наблюдений -Метеорологических:	1957-01-01
Кем организована станция (пост)	ВОЛЖСКО-КАМСКОЕ МЕТБЮРО
Перенос	не переносилась
Подразделение закрыто (дата)	не закрыто

7

Таблица 2.2

Характеристика метеорологической станции

Управление по гидрометеорологии	ФГБУ Авиаметтелеком Росгидромета
Тип подразделения	Авиационная метеорологическая станция
Название сетевого подразделения:	БУГУЛЬМА
Синоптический номер:	28711
Координаты пункта:	Широта:54° 37' 55.00" с.ш. Долгота:052° 48' 3.00" в.д.
Тип платформы наблюдений	Неподвижная наблюдательная платформа на суше или в прибрежной зоне
Высота над уровнем моря (в метрах):	
- Метеоплощадки (репера или осадкомера):	114
- "0" барометра:	118
Адрес (индекс, республика, край, область, район, город, улица, дом)	423230, РТ, Бугульминский р-он, г.Бугульма, П/08, Аэропорт
Территориальный код подразделения	
Дата организации наблюдений -Метеорологических: -Агрометеорологических:	 1894-06-01 1936-01-01
Кем организована станция (пост)	УГМС МВО
Перенос	не переносилась
Подразделение закрыто (дата)	не закрыто

8

3. КРАТКАЯ ФИЗИКО - ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

3.1 Описание местоположения и техногенных условий

В административном отношении объект изысканий расположен в Черемшанском районе в Старокутушском сельском поселении Республики Татарстан.

Старокутушское сельское поселение Черемшанского муниципального района расположено в южной части Республики Татарстан и в юго-западной части Черемшанского муниципального района.

Черемшанский муниципальный район находится на юго-западе Татарстана, там же граничит с Нурлатским районом, на западе — с Аксубаевским, с Новошешминским на северо-западе, Альметьевским на северо-востоке, Лениногорским на востоке, а на юге — с Самарской областью (Челно-Вершинский и Шенталинский районы). Общая площадь составляет 1364,3 км². Через территорию района проходят дороги федерального (1Р-239 «Казань- Оренбург»), регионального («Азеево-Черемшан-Шентала, «Новошешминск- Чувашская Чебоксарка» и др.) и местного значения.

Природно-заповедный фонд района представлен памятником природы регионального значения «Выход асфальтита», а также 3 гидрологическими памятниками природы «Река Большая Сульча», «Река большой Черемшан», «Река Шешма».

В тектоническом отношении Черемшанский муниципальный район приурочен к юго-восточной части Южно-Татарского свода Волго-Уральской антеклизы.

3.2 Климат

Климат умеренно-континентальным климатом с теплым летом и холодной зимой.

Согласно карте районирования по климатическим условиям территория изысканий располагается в климатическом подрайоне IВ.

Таблица 3.2.1

Климатические параметры г. Бугульма (СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»).

Абсолютная миним. Т воздуха, °С	-47
Абсолютная максимальная t воздуха, °С	39
Количество осадков за ноябрь-март, мм	147
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	376
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
Преобладающее направление ветра за июнь-август	З
Годовая температура воздуха, °С	3,3

3.3 Гидрологические условия

Речная сеть Черемшанского муниципального района принадлежит двум водосборам: большей частью она относится к р. Бол. Черемшан, протекающей вдоль южной границы района с Самарской областью, меньшей - к р. Шешма и совсем малой частью - к маловодной р. Большая Сульча. Реки района имеют снегово-дождевое питание с пиком паводка в весенний период, летней и зимней меженью, когда расход воды в реках резко падает.

Общая протяженность рек на территории района составляет 453 км, а густота речной сети - 0,33 км/км².

Река Большой Черемшан является левым притоком р. Волги. Длина реки составляет 336 км (в пределах РТ - 128,4 км). Площадь водосбора - 11,5 тыс. км². Река протекает по волнистой, слегка всхолмленной равнине, умеренно расчлененной долинами притоков, оврагами и балками. Река Большая Сульча является правым притоком р. Большой Черемшан. Длина реки - 117,2 км. Площадь водосбора - 1,9 тыс. км². Протекает по сравнительно спокойной, невысокой поверхности (господствующие высоты 125-150 м), слабо расчлененной мелкими речными долинами притоков и овражно- балочной сетью. Лесистость водосбора – 38 %.

Река Шешма является левым притоком р. Камы. Длина реки составляет 234,1 км (в пределах РТ - 206,6 км), дренирует территорию района верхним своим течением протяженностью чуть более 30 км. Площадь водосбора - 6,2 тыс.км^2. Протекает по волнистой равнине, на 24 % залесенной, расчлененной густой сетью асимметричных и террасированных речных долин, балок и оврагов. Долина реки асимметричная, извилистая, в истоках V-образная, шириной 0,9-1,2 км, на остальном протяжении трапецеидальная, шириной до 3-4 км.

Шешма имеет большое хозяйственное значение для данного региона, является транспортной магистралью местного значения, важным источником природного водоснабжения, является памятником природы регионального значения.

Озер очень мало – 5, их общая площадь составляет 2,2 га. Озера мелкие, средняя глубина - 1,2 м, максимальная - около 3,5 м. Большое значение имеют подземные воды, которые в виде источников выходят на поверхность в долинах рек, балках, оврагах или для целей водоснабжения вскрываются шахтными колодцами и скважинами.

Для обеспечения населения водными ресурсами и в противопожарных целях в хозяйствах района сооружаются пруды.

3.4 Геологические условия

Геологический разрез территории Черемшанского муниципального района довольно прост. Поверхность кристаллического фундамента образует склон Мелекесской мульты и сложена гнейсами. Склон фундамента понижается с северо-востока на юго-запад с 1650 м до 1850 м абсолютной высоты. В этом же направлении падают и толщи верхнего девона. Девонские отложения нефтеносны, особенно в юго-восточной и северо-восточной частях района. Отложения казанского яруса (P2kz) распространены повсеместно на территории района. В строении яруса выделяются два подъяруса: нижний и верхний.

Нижнеказанский подъярус (P2kz1) сложен морскими отложениями карбонатно-терригенного состава. В составе его выделяются три пачки, отвечающие трем ритмам седиментации. Основания ритмов, как правило, слагают линзы песчаников, которые выше по разрезу сменяются глинами и алевролитами, последние перекрываются карбонатными породами. Отложения верхнеказанского подъяруса (P2kz2) также широко развиты на территории района. Верхнеказанские отложения характеризуются значительной фациальной изменчивостью. Фациальный тип подъяруса определяется как переходный. В верхнепермском подъярусе выделяются четыре пачки, отвечающие четырем сложно построенным ритмам седиментации, перекрытых породами татарских отложений.

Отложения татарского яруса (P2ur). На западе района в междуречье рр. Бол. и Мал. Сульчи, на правобережье р. Бол. Черемшан наиболее высокие водоразделы сложены верхнетатарскими (P2ur2) карбонатными глинами, песчаниками, алевролитами, мергелями. Обширные площади водораздельных пространств района сложены мергелями, песчаниками, меньше доломитами и известняками, местами с прослоями и линзами гипсов нижнетатарского (P2ur1) возраста. Во всей толще татарских отложений преобладают светло-коричневые, розовато-коричневые, реже вишнево-красные отложения.

Неогеновые отложения (N2) залегают с размывом на породах верхнеказанского и нижнеказанского подъярусов, на левобережье рр. Шешма и Большая Сульча, а также в районе сс. Ниж. Каменки и Карамышево.

Четвертичные образования (Q) пользуются широким распространением в пределах долин рр. Шешма, Бол.Черемшан и т.д. Они формируют различного генезиса шлейфы и образуют прерывистый чехол на водоразделах и склонах, в долинах рек, на поверхностях структурно-денудационных террас.

4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИ

4.1 Виды и объемы работ

Выполнить инженерно-экологические изыскания в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-102-97, СП 502.1325800.2021.

Инженерно-экологические изыскания включают в себя:

– Предполевые камеральные работы (изучение материалов изысканий прошлых лет, предполевое дешифрирование аэрокосмических материалов, составление программы производства работ).

– Полевые работы.

– Лабораторные работы.

– Камеральная обработка данных полевых и лабораторных работ.

– Составление технического отчета с соответствующими графическими материалами.

Состав изыскательских работ определен в соответствии с возможным увеличением техногенного воздействия на окружающую среду в процессе строительных работ и дальнейшей эксплуатации проектируемых объектов.

Составление технического отчета с соответствующими графическими материалами согласно п. 4.1 СП 11-103-97.

В рамках инженерных изысканий:

– определить наличие/отсутствие ООПТ федерального, регионального и местного значения с получением соответствующих документов из уполномоченных органов;

– определить наличие/отсутствие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки;

– определить наличие/отсутствие объектов историко-культурного наследия под участком предстоящей застройки;

– получить сведения о наличии/отсутствии скотомогильников;

– получить сведения о наличии/отсутствии кладбищ, крематориев;

– получить сведения о наличии/отсутствии приаэродромных территорий;

– получить сведения о наличии/отсутствии лечебно-оздоровительных местностях и курортах, рекреационных зонах;

– получить сведения о редких и охраняемых видах животных и растений, распространенных на данной территории;

– получить сведения о наличии свалок/полигонов захоронения твердых бытовых отходов;

– получить сведения о наличии (отсутствии) в районе производства работ источников водоснабжения и их охранных зон.

В составе инженерно-экологических изысканий выполнить следующие виды работ:

– рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование;

– маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием окружающей среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения;

– оценку загрязненности атмосферного воздуха и геоэкологическое опробование почвогрунтов, подземных вод (при наличии);

– лабораторные химико-аналитические исследования;

– исследование и оценку радиационной обстановки;

– изучение растительности и животного мира;

– камеральную обработку материалов и составление отчета.

4.2 Методика выполнения работ

4.2.1 Обоснование границ проведения работ по инженерно - экологическим изысканиям

В соответствии с п. 3.9 СП 11-102-97, п. 8.4. и п. 8.1.10 СП 47.13330.2016 границы территории изысканий определяются ожидаемыми воздействиями проектируемого объекта на окружающую среду. При установлении пространственных границ изысканий, учитывались такие факторы, как предполагаемая загрязненность атмосферного воздуха, загрязненность почвенного покрова, грунтов, предполагаемая загрязненность поверхностных и грунтовых вод, физические факторы воздействия, радиационное загрязнение.

Перечень ожидаемых негативных воздействий и возможное распространение приведено в таблице 4.2.1.1

Таблица 4.2.1.1

Ожидаемые негативные воздействия и характер их распространения во времени и пространстве

Тип воздействия	Период		Характер распространения	Границы изысканий
	Строительство	Эксплуатация		
Загрязнение атмосферного воздуха	Возможно у ближайших объектов с нормируемыми показателями качества окружающей среды	Возможно у ближайших объектов с нормируемыми показателями качества окружающей среды	Локально, временно	На основании получения сведений о фоновом загрязнении атмосферного воздуха в населенных пунктах от уполномоченного органа
Загрязнение поверхностных вод	При выполнении природоохранных мероприятий не ожидается	При штатной работе и выполнении природоохранных мероприятий не ожидается	При производстве работ в пределах водоохранных зон	Все поверхностные водные объекты на расстоянии до 200 м
Загрязнение подземных вод	При выполнении природоохранных мероприятий не ожидается	При штатной работе и выполнении природоохранных мероприятий не ожидается	–	На основании получения сведений о загрязнении первого от поверхности водоносного горизонта в границах производства работ
Загрязнение почв	При выполнении природоохранных	При штатной работе и	–	На основании получения
	мероприятий не ожидается	выполнении природоохранных мероприятий не ожидается		сведений о существующем загрязнении в границах производства работ
Загрязнение грунтов	При выполнении природоохранных мероприятий не ожидается	При штатной работе и выполнении природоохранных мероприятий не ожидается	–	На основании получения сведений о существующем загрязнении в границах производства работ

12

Негативное воздействие на растительный покров	Ограничено территорией производства работ.	При штатной работе и выполнении природоохранных мероприятий не ожидается	В границах производства работ (в границах постоянного и временного отвода).	Получение сведений о существующем растительном покрове в границах производства работ. Выявление охраняемых видов в границах производства работ либо на прилегающих территориях
Негативное воздействие на животное население	Ограничено территорией производства работ. Опосредованное воздействие (фактор беспокойства) может распространяться на прилегающие территории	При штатной работе и выполнении природоохранных мероприятий не ожидается	В границах производства работ (в границах постоянного и временного отвода), на прилегающих территориях, .	Получение сведений о животном мире на прилегающих ареалах. Выявление местообитаний охраняемых видов на прилегающих территориях
Радиационное воздействие	Проектируемые объекты не являются источниками ионизирующего излучения	Проектируемые объекты не являются источниками ионизирующего излучения	В границах производства работ (в границах постоянного и временного отвода)	Поиск радиационных аномалий.

4.2.2 Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых по результатам инженерных изысканий

Инженерно-экологические изыскания выполняются в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-102-97 и других действующих нормативных документов, государственных стандартов и технических регламентов.

4.2.3 Маршрутные обследования

При маршрутном обследовании площадки осуществить обход территории с целью уточнения ландшафтных условий, выявления возможных источников загрязнения почв, подземных вод, выявления фактических визуальных признаков загрязнения территории (наличия пятен мазута, химикатов, нефтепродуктов, несанкционированных свалок бытовых отходов, источников резкого химического запаха).

Полевые работы включают в себя: обследование и натурную заверку результатов предполевого дешифрирования космических снимков, маршрутные наблюдение и покомпонентное описание природной среды.

При обследовании растительного покрова дается общая характеристика флоры и растительности, структуры растительного покрова, фиксируются редкие и охраняемые виды растений.

В ходе маршрутных исследований животного мира выполняется сбор данных о видовом разнообразии животных, дается характеристика и общая оценка состояния популяции функционально значимых, мигрирующих видов. Особое внимание уделяется редким и охраняемым видам животных.

4.2.4 Оценка радиационной обстановки

Исследование и оценка радиационной обстановки выполняются для оценки гамма-фона на территории строительства. Радиоактивными загрязнителями являются техногенные радионуклиды (ТРН), аккумулирующиеся на участках захоронений, санкционированных и несанкционированных свалок, аварий, неконтролируемых протечек и газоаэрозольных выбросов, поступающие в почво-грунты и грунтовые воды непосредственно на территории проектирования или в процессе миграции с прилегающих территорий.

Радионуклидный состав загрязнений почво-грунтов зависит от источника загрязнений, способа их поступления и сорбционных свойств почво-грунтов. Глубина проникновения радионуклидов с поверхности на легких грунтах - до 50-100 см; основное количество техногенных радионуклидов сосредоточено в верхнем 10-сантиметровом слое почвы. Нормальный естественный уровень мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на открытых территориях составляет от 0,1 до 0,2 мкЗв/час.

Для выявления и оценки опасности источников внешнего гамма-излучения проводятся:

– радиационная съемка (определение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения);

– радиометрическое опробование с последующим гамма-спектрометрическим анализом проб в лаборатории (определение радионуклидного состава загрязнений и их активности).

Маршрутная гамма-съемка территории проводится с одновременным использованием поисковых гамма-радиометров и дозиметров. Поисковые радиометры используются в режиме прослушивания звукового сигнала для обнаружения зон с повышенным гамма-фоном. При этом территория подвергается сплошному прослушиванию при перемещениях радиометра по прямолинейным маршрутам.

Дозиметры используются для измерения МЭД внешнего гамма-излучения в контрольных точках по сетке, шаг которой составляет 50 х 50 м. Измерения проводятся на высоте 0,1 м над поверхностью почвы. Исследования проводятся на территории полигона. Исследования проводятся по профилям, с расстоянием между ними 50 м.

Исследования выполнены в соответствии с требованиями СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10, МУ 2.6.1.2398-08 и др.

На первом этапе проводится пешеходная гамма-съемка территории с целью выявления возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при измерениях мощности дозы гамма-излучения. Пешеходные гамма-поиски на земельном участке выполняются с помощью поискового гамма-радиометра (характеристики прибора должны соответствовать п.4.2-4.3 МУ 2.6.1.2398-08) при непрерывном наблюдении за показаниями прибора с постоянным прослушиванием скорости счета импульсов в головной телефон и фиксированием замеров по прямолинейным профилям, расстояние между которыми в пределах контура обследованного земельного участка определено в соответствии с требованиями п. 5.2.2 МУ 2.6.1.2398-08.

На втором этапе проводится измерение мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках, расположенных равномерно по территории участка. В число контрольных включены точки с максимальными показаниями поискового радиометра. Общее число контрольных точек - не менее 10 на 1 га. Измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках проводилось на высоте 1 м от поверхности земли. Для измерения был применен дозиметр-радиометр, технические характеристики которого соответствуют требованиям п. 4.2-4.3 МУ 2.6.1.2398-08.

Все результаты измерений заносятся в полевые журналы и наносятся на карту (схему) распределения мощности доз гамма-излучения, с привязкой контрольных точек к топографическому плану местности.

14

4.2.5 Геоэкологическое опробование почвогрунтов

Геоэкологическое опробование почво-грунтов включает отбор проб и их лабораторные исследования на микробиологические, паразитологические, санитарно-химические и агрохимические показатели.

Отбор проб почвенного покрова для определения химического загрязнения производится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, на контрольных пробных площадках размером 5х5 м (МУ 2.1.7.730-99, СП 11-102-97) и не более 10х10 м в интервале глубин не менее 0-20 см и не более 0-30 см (СП 11-102-97) методом «конверта»: отбираются 5 точечных проб, объединяемых в 1 комплексную, масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг.

Отбор проб почвы проводят на пробных площадках, закладываемых таким образом, чтобы исключить искажение результатов анализов под влиянием окружающей среды, таже должна быть исключена возможность их вторичного загрязнения.

При необходимости получения сравнительных результатов пробы незагрязненных и загрязненных почв отбирают в идентичных естественных условиях.

Отбор проб проводят с учетом вертикальной структуры, неоднородности покрова почвы, рельефа и климата местности, а также с учетом особенностей загрязняющих веществ или организмов. Пробы отбирают по профилю из почвенных горизонтов или слоев с таким расчетом, чтобы в каждом случае проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы. Отобранные пробы необходимо пронумеровать и зарегистрировать в журнале, указав следующие данные: порядковый номер и место взятия пробы, рельеф местности, тип почвы, целевое назначение территории, вид загрязнения, дату отбора. Пробы должны иметь этикетку с указанием места и даты отбора пробы, номера почвенного разреза, почвенной разности, горизонта и глубины взятия пробы, фамилии исследователя. Упаковку, транспортирование и хранение проб осуществляют в зависимости от цели и метода анализа. Пробы, отобранные для химического анализа, следует упаковывать, транспортировать и хранить в емкостях из химически нейтрального материала.

Пробы, отобранные для химического анализа, следует упаковывать, транспортировать и хранить в емкостях из химически нейтрального материала, предназначенные для анализа на содержание летучих химических веществ, следует помещать в стеклянные банки с притертыми пробками. Пробы должны сохранить структуру почвы. При содержании скелетной части почвы более 10% объема поверхность монолитов следует покрывать парафином или другими защитными материалами.

Пробы, анализируемые на наличие патогенных организмов и вирусов, необходимо отбирать, упаковывать, транспортировать и хранить в стерильных емкостях.

Для биологического обследования, а также для установления наличия метаболизируемых химических веществ, пробы анализируют в течение 5 ч после взятия.

Допускается проводить анализ проб в течение 2 сут при условии, что температура хранения не превышает 4 °С.

Точечные пробы отбирают на пробной площадке из одного или нескольких слоев, или горизонтов методом конверта, по диагонали либо любым другим способом с таким расчетом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы. Количество точечных проб должно соответствовать ГОСТ 17.4.3.01. Точечные пробы отбирают ножом или шпателем из прикопок или почвенным буром.

Отбор проб почв на бактериологический и гельминтологический анализ осуществляется по ГОСТ 17.4.4.02-2017. Пробы следует отбирать с условием асептики: стерильным инструментом, перемешивать из стерильной поверхности, помещать в стерильную тару. Для бактериологического анализа с одной пробной площадки составляют 10 объединенных проб. Каждую объединенную пробу составляют из 3 точечных проб массой от 200 до 250 г каждая,

отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-20 см. Пробу для бактериологического анализа упаковывают в сумки-холодильники и сразу доставляют в лабораторию на анализ. При невозможности проведения анализа в течение одного дня почвы хранят в холодильнике при температуре от 4 до 5°С не более 24 часов. При анализе на кишечные палочки и энтерококки почвы хранят в холодильнике не более 3 суток.

Для гельминтологического анализа с каждой пробной площадки берут одну объединенную пробу массой 200 г, составленную из 10 точечных проб массой 20 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-10 см. При необходимости отбор проб проводят из глубоких слоев почвы послойно или по генетическим горизонтам.

Пробы почвы, предназначенные для гельминтологического анализа, доставляют в лабораторию на анализ сразу после отбора. При невозможности немедленного проведения анализа пробы хранят в холодильнике при температуре 4 до 5°С.

Для обработки пробы сдаются в аналитические лаборатории, располагающие лицензией на проведение данного вида работ и соответствующим Аттестатом аккредитации. На основе результатов геоэкологического опробования составляется заключение о степени эпидемиологической опасности, химического загрязнения почвы в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21, а также о пригодности изымаемой в процессе строительных работ почв для последующего землевания.

4.2.6 Опробование подземных и поверхностных вод

В комплексе с инженерно-геологическими изысканиями провести отбор проб подземной воды из первого от поверхности водоносного горизонта.

Отбор проб поверхностных вод не производится, так как в границах участка изысканий отсутствуют водные объекты.

4.2.7 Методика измерения уровней физических факторов

Работы проводится согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Измерения уровней шума проводится при помощи шумомера-виброметра. При проведении измерении необходимо не подвергать аппаратуру воздействию вибрации, магнитных и электрических полей, радиоактивного излучения и других неблагоприятных факторов, влияющих на результаты измерения.

Измерительный микрофон должен быть направлен в сторону основного источника шума или вертикально верх (при невозможности определения конкретного источника шума) и удален не менее чем на 0,5 м от оператора, проводящего измерение. Все измерения должны проводится при метеорологических условиях, соответствующих рабочим параметрам средств измерений, при условии отсутствия осадков, в случае если скорость ветра во время измерений превышает 1 м/с, использовать специальную ветрозащиту для микрофона.

Контролируемым параметром является эквивалентный и максимальный уровень звука (в дБА). Эквивалентный (по энергии) уровень звука непостоянного шума – уровень звука постоянного широкополосного шума, который имеет такое же среднеквадратичное звуковое давление, что и данный непостоянный шум в течение определенного интервала времени (СН 2.2.4/2.1.8.562-96).

Максимальный уровень звука – уровень звука, соответствующий максимальному показателю измерительного, прямопоказывающего прибора (шумомера) при визуальном отсчете или значение уровня звука, превышаемое измерения при регистрации автоматическим устройством. Измерения проводятся в дневное и ночное время суток на высоте 1,2-1,5 м над уровнем земли. Погрешность результатов измерений находится в пределах, допускаемых НД на средства измерения шума.

4.2.8 Методика измерения электромагнитного излучения

При эксплуатации оборудования и организации технологических процессов происходит неблагоприятное влияние неионизирующих излучений (НИ): постоянные магнитные поля, электромагнитные поля промышленной частоты, электромагнитные излучения радиочастотного и оптического диапазонов. Уровни неионизирующих излучений должны соответствовать требованиям СП 2.2.3670-20. Источником электромагнитных излучений проектируемых объектов являются линии электропередач и ДЭС.

В соответствие с СанПиН 1.2.3685-21 нормирование электромагнитных полей 50 Гц на рабочих местах персонала дифференцированно в зависимости от времени пребывания в электромагнитном поле. Предельно допустимый уровень напряженности электрического поля (ЭП) 50 Гц на рабочем месте в течение всей смены (8 ч.) СанПиН 1.2.3685-21 и ГОСТ 12.1.002-84 равным 5 кВ/м.

Предельно допустимые уровни напряженности периодических магнитных полей (МП) согласно СанПиН 1.2.3685-21 устанавливаются для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия. При проведении всего рабочего дня (8 ч.) ПДУ МП при общем воздействии составляет 100 мкТл, при локальном – 1000 мкТл.

Проведение измерения электромагнитного излучения проводилось на территории исследуемого объекта на соответствие СП 11-102-97. «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

4.2.9 Оценка состояния атмосферного воздуха

Характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории, является фоновая концентрация вредного вещества (фон), определяемая по данным многолетних регулярных наблюдений в комплексе с метеорологическими параметрами. Оценка состояния атмосферного воздуха в районе строительства проектируемых объектов проводится на основании материалов предоставленным УГМС РТ.

4.2.10 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Обеспечение безопасных условий труда осуществляется в соответствии с «Руководством по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах для строительства» и другими нормативным актам в области охраны труда.

Ответственность за соблюдением правил техники безопасности по каждому отдельному виду полевых работ возлагается на руководителей этих работ.

До начала полевых работ для персонала проводится инструктаж по технике безопасности. Все сотрудники полевых подразделений обеспечиваются спецодеждой, спец обувью, при необходимости - средствами защиты от насекомых, необходимым набором медикаментов и перевязочных материалов.

4.2.11 Лабораторные работы

Лабораторные физико-химические исследования проб почвогрунтов, подземных вод, выполнить согласно унифицированным методикам и государственным стандартам силами аккредитованных лабораторий.

4.2.12 Камеральные работы

Камеральная обработка материалов и составление отчета выполняются в соответствии с требованиями действующих нормативных документов СП 47.13330.2016, СП 11-102-97 и др.

Обработка текстовых материалов и расчеты производятся с использованием программ

MS Word, Excel, графических - AutoCAD, Электронная версия текстовых материалов предоставляется в формате – doc., pdf, графических материалов – в формате dwg, pdf.

В процессе камеральных работ производится:

- обработка результатов рекогносцировочного обследования;
- обработка маршрутных наблюдений и точек наблюдений;
- обработка результатов химических анализов;
- обработка результатов измерения физфакторов;
- определение и расчет измерений гамма – излучения;
- составление технического отчета.

Виды и объемы изыскательских работ представлены в таблице 4.2.12.1.

Таблица 4.2.12.1.

Виды и объемы изыскательских работ*

Виды работ	Объем работ	Исполнители
Полевые инженерно-экологические работы с камеральной обработкой		
Инженерно-экологическая рекогносцировка	1,5 км	Специалисты ООО «Гринвич»
Экологическое дешифрирование аэрокосмических материалов с использованием различных видов съемок	2 снимка	
Измерение МЭД гамма-излучения	5,0 га	Аккредитованная испытательная лаборатория Специалисты ООО «Гринвич»
Отбор проб почв на химический анализ с территории изысканий на загрязненность методом конверта	5 объединенных проб	
Отбор проб почв для определения микробиологических показателей почвы: индекса БГКП, индекса энтероккока, патогенных микроорганизмов, в т.ч. сальмонеллы	5 объединенных проб	
Отбор проб почвы для радионуклидного анализа	5 объединенных проб	
Отбор проб почв для анализа по санитарно-паразитологическим показателям	5 объединенных проб	
Измерение уровня шумового загрязнения	2 точки (день/ночь)	
Отбор проб на агрохимический анализ	6 проб	
Отбор проб подземной воды	1 проба	
Лабораторные работы с обработкой результатов на ЭВМ		
Химический анализ проб почв на содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов, бенз(а)пирена, pH с поверхностного слоя	5 проб	Аккредитованная испытательная лаборатория
Определение радионуклидного состава и удельной активности радионуклидов в почвогрунтах	5 проб	
Определение санитарно-паразитологических показателей почвы: наличие яиц и личинок гельминтов	5 проб	
Определение микробиологических показателей почвы: индекса БГКП, индекса энтероккока, патогенных микроорганизмов, в т.ч. сальмонеллы	5 проб	
Определение агрохимических показателей почв	6 проб	
Определение химического состава подземной воды	1 проба	
Камеральные работы		
Сбор, изучение и систематизация изысканий прошлых лет		Специалисты ООО «Гринвич»
Запрос исходных данных и информации в уполномоченных органах		
Камеральная обработка материалов		
Составление программы и технического отчета	1 программа	
	1 отчет	

18

При изменении технических показателей объекта объемы работ могут быть откорректированы.

Указанные объемы работ по проведению инженерно-экологических изысканий позволят дать комплексную оценку существующему состоянию компонентов экосистем и факторов воздействия на них, существующее состояние экосистем в целом, их устойчивость к воздействиям к самовосстановлению, границы зоны воздействия проектируемого объекта по основным факторам.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Внутренний контроль.

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания должен осуществляться согласно СП 47.13330.2016.

Оперативный контроль должен производиться каждым непосредственным исполнителем работ.

Выборочный оперативный контроль качества выполнения полевых и лабораторных работ, ведения полевой документации должен проводиться руководителем работ. При этом проверяется соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований нормативных документов, а также правил эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков выполнения работ. При обнаружении в процессе выборочного контроля нарушений методики и технологии выполнения работ или ошибок в первичной документации начальник партии или другой специалист по его указанию принимает решение о проведении дополнительных или повторных измерений, а при необходимости проводит квалифицированный технический инструктаж исполнителей.

Изыскательская продукция проходит нормоконтроль в соответствии с системой менеджмента качества, принятой в организации.

Внешний контроль.

Внешний контроль осуществляется уполномоченными органами государственного надзора в соответствии с полномочием и представителями Заказчика.

Приложение В Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

1644087010-20241116-1707
(регистрационный номер выписки)

16.11.2024
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "Гринвич"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1161644050677
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	1644087010
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Гринвич"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Гринвич"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	423450, Россия, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул.Ленина, 171, 53
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация в области инженерных изысканий «ВолгаКамИзыскания» (СРО-И-026-02022010)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-026-001644087010-0104
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	14.07.2017
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 14.07.2017	Да, 14.07.2017	Нет

1

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**06.07.2018**
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**7049287 руб.**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский

2

национальная система аккредитации

росаккредитация
федеральная служба по аккредитации

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21ОВ42

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА "ЭКОЛОГИЯ И ТРУД", ИНН 6324103769
445004, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ САМАРСКАЯ, ГОРОД ТОЛЬЯТТИ, УЛИЦА ТОЛСТОГО, ДОМ 7, ОФИС 508

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА "ЭКОЛОГИЯ И ТРУД"

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 19 ноября 2020 г.

Дата формирования выписки **12 января 2021 г.**

Приложение Г Аттестаты аккредитаций лабораторий

Аттестат аккредитации АНО ЦЭИОТ «Экология и труд»

ПРИЛОЖЕНИЕ
К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ
RA.RU.21ОВ42

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА "ЭКОЛОГИЯ И ТРУД", ИНН 6324103769

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

443011, РОССИЯ, Самарская обл, Самара г, Промышленный район, ул.22 Партсъезда, д.207, оф.7;
445004, РОССИЯ, Самарская обл, г Тольятти, Центральный район, ул. Толстого, д.7, комнаты №№ 1,19;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"
Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации
Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

Дата формирования выписки 12 января 2021 г.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»



национальная система аккредитации

росаккредитация
федеральная служба по аккредитации

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации".
Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации.
Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.512074

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии № 122 Федерального медико-биологического агентства", ИНН 7802160210
194291, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, пр-кт. Луначарского, д. 47, литер А

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ № 122 ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА"

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 24 сентября 2015 г.

Дата формирования выписки **29 июля 2021 г.**

ПРИЛОЖЕНИЕ
К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ
РОСС RU.0001.512074

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии № 122 Федерального медико-биологического агентства", ИНН 7802160210

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

194291, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, пр-кт. Луначарского, д. 47, литер А;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

Дата формирования выписки 29 июля 2021 г.

Стр. 1/1

национальная система аккредитации

росаккредитация
федеральная служба по аккредитации

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"
Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации
Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21РБ07

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ", ИНН 6315643711
443070, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ САМАРСКАЯ, ГОРОД САМАРА, УЛИЦА АЭРОДРОМНАЯ, ДОМ 45, ОФИС 306

ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 02 ноября 2015 г.

Дата формирования выписки **29 сентября 2020 г.**

ООО «Центр радиационной безопасности»

ПРИЛОЖЕНИЕ
К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ
RA.RU.21РБ07

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ", ИНН 6315643711

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

443070, РОССИЯ, Самарская обл, г Самара, ул Аэродромная, дом 45, офис 306, 307;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/

Дата формирования выписки 29 сентября 2020 г.

Стр. 1/1

Приложение Д Письмо исполнительного комитета Старокадеевского сельского поселения

РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН
ЧЕРЕМШАНСКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
СТАРОКУТУШСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
Ул.Свежухина д.33,с.Старые Кутуши,423116

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЧИРМЕШӘН МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫ
ИСКЕ КӨТЫШ АВЫЛ ҖИРЛЕГЕ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ
Свежухин,33 йорт, Иске Котыш авыл, 423116

тел.(84396)2-72-47 Skut.Cmn2@tatar.ru

№ 87 20.11.2024г.

Генеральному директору
ООО "Гринвич"
Игтисамову Р.С.

Исполнительный комитет Старокутушского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан информирует Вас о том, что по обекту: "Обустройства куста скважины № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ396" отсутствуют на территории намечаемого деятельности:

-особо охраняемых природных территории (ООПТ) местсного значения;
-объекты кульного наследия (ОКН);
-сведения о выпуске сточных вод в водные объекты;
-свалок, полигонов ТБО, ТКО, промышленных полигонов на участке предстоящей застройки;
-зоны санитарной охраны источников водоснабжения, подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны в границах участка предстоящей застройки;
-территорий и зон санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
-водоохранная (рыбоохранная) зона, прибрежная защитная полоса;
-сведения о выпуске сточных вод в водные объекты;
-рекреационные зоны, места отдыха, туризма;
-кладбищ, крематориев и их санитарно-защитных зон;
-лесопарковых зеленых поясов;
-защитные леса и особо защитные участки леса;
-приаэродромные территории (гражданской, государственной и экспериментальной авиации);
-особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодья;
-территории традиционного природопользования (федерального, регионального и местного значения);
-передающих радиотехнических обьектов (ПРТО) и их санитарно-защитных зон:
-санитарно-защитные зоны предприятий и сооружений;
-прочих зон с особыми условиями использования территорий

Руководитель Исполнительного комитета
Старокутушского сельского поселения А.К.Митякин

РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН ЧЕРЕМШАНСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЧИРМЕШӘН МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫ ОГРН 1051648019774 ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СТАРОКУТУШСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ИСКЕ КОТЫШ АВЫЛ ҖИРЛЕГЕ БАШКАРМА КОМИТЕТЫ ИНН 1640003851

Приложение Е Письмо Комитета РТ по охране объектов культурного наследия

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

ул. Карла Маркса, д. 56/11, г. Казань, 420015

ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДӘНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

Карл Маркс ур., 56/11нче йорт, Казан ш., 420015

Тел.: 8 (843) 222-58-73 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, http://okn.tatarstan.ru

12.11.2024 № 01-02/6279

На № 00240042400557512 от 22.10.2024

Миннегалиеву И.Н.
e-mail: Ilnur-9595_95@mail.ru

Заключение
о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектов культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ

На основании заявления от 22.10.2024 № 00240042400557512 в отношении земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ по проекту (объекту) «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» (далее – земли по проекту (объекту)) расположенному в Черемшанском муниципальном районе Республики Татарстан (согласно приложенным схемам), сообщаем:

1. на испрашиваемых землях по проекту (объекту) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр);

сведениями об отсутствии на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия не располагает;

2. испрашиваемые земли по проекту (объекту) не расположены в утвержденных границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, утвержденных границах территорий выявленных объектов культурного наследия, утвержденных границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, утвержденных границах защитных зон, утвержденных границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры;

2.1. сведения о режимах использования (ограничения/обременения) не имеются;

3. в отношении испрашиваемых земель по проекту (объекту) отсутствуют данные о проведенных историко-культурных исследованиях;

4. в отношении испрашиваемых земель по проекту (объекту), подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ необходимость проведения историко-культурной экспертизы определяется в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

5. в случае обнаружения на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, необходимо:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);
- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;
- обеспечить реализацию мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00C5D7493F09065D3757652500A04E446C
Владелец: Гущин Иван Николаевич
Действителен с 06.05.2024 до 30.07.2025

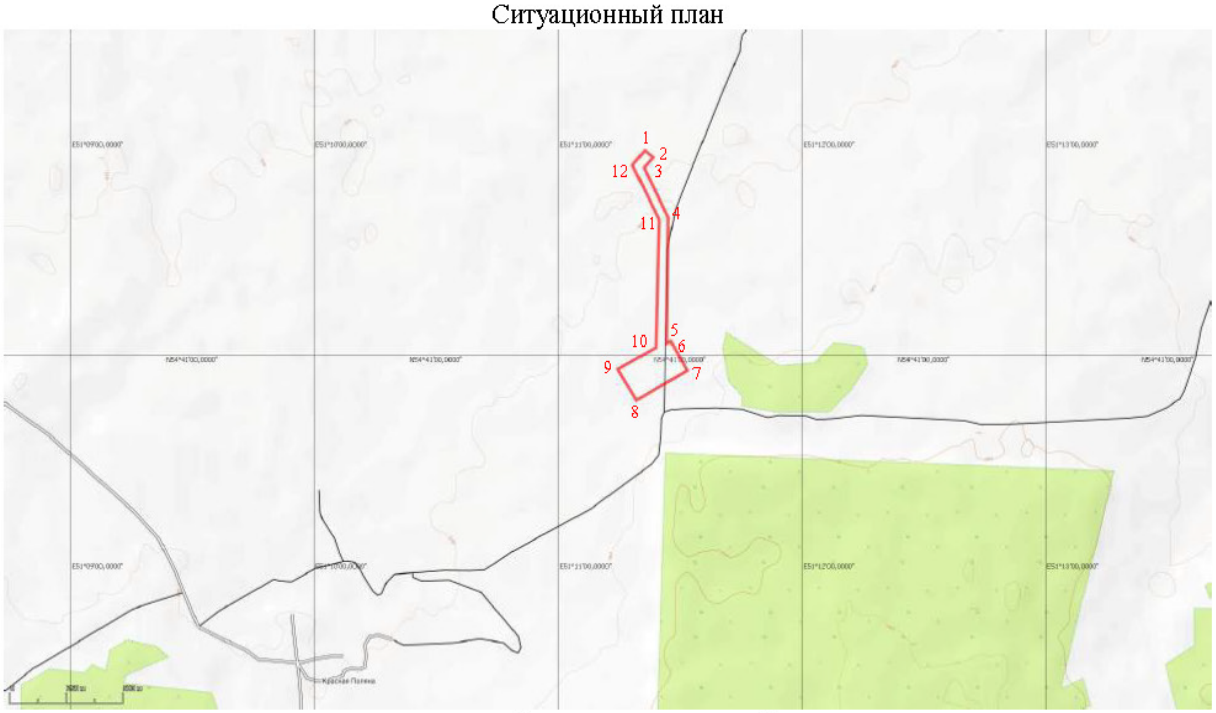
Председатель И.Н. Гущин

Е.Н. Графеев, 8 (843) 222-58-84

Приложение

РТ, Черемшанский муниципальный район, для разработки проекта **«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».**

Ситуационный план



- Территория изысканий

Географические координаты угловых точек изысканий

№ точки	WGS-84		МСК-16, зона 2	
	Широта	Долгота	Широта	Долгота
1	54.6913859	51.1893107	353865.49	2245672.55
2	54.6911544	51.1897852	353839.35	2245702.84
3	54.6907495	51.1891898	353794.74	2245663.91
4	54.6887755	51.1908527	353573.72	2245768.50
5	54.6837683	51.1906279	353016.53	2245747.31
6	54.6838760	51.1909741	353028.25	2245769.78
7	54.6828315	51.1920754	352911.13	2245839.41
8	54.6817600	51.1888894	352794.32	2245632.50
9	54.6828767	51.1877497	352919.51	2245560.49
10	54.6836368	51.1900112	353002.37	2245707.36
11	54.6886966	51.1902289	353565.42	2245728.16
12	54.6908020	51.1884553	353801.16	2245616.61

Документ создан в электронной форме. № 01-02/6279 от 12.11.2024. Исполнитель: Графеев Е.Н.
Страница 3 из 4. Страница создана: 12.11.2024 11:43

ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

Лист согласования к документу № 01-02/6279 от 12.11.2024
Инициатор согласования: Графеев Е.Н. Ведущий советник отдела археологии
Согласование инициировано: 12.11.2024 11:44

Лист согласования Тип согласования: **последовательное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Нуриев А.Г.		Согласовано 12.11.2024 - 17:53	-
2	Камалетдинова Г.Ф.		Согласовано 12.11.2024 - 18:12	-
3	Гущин И.Н.		Подписано 12.11.2024 - 18:31	-

ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

Приложение Ж Письмо комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ РЕСУРСАМ

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БИОЛОГИК РЕСУРСЛАР БУЕНЧА ДӘУЛӘТ КОМИТЕТЫ

ул. Карима Тинчурина, д. 29, г. Казань, 420021

К. Тинчурин ур., 29 йорт, Казан шәһәре, 420021

Телефон:(843)598-41-40, E-Mail: gkbioresursy@tatarstan.ru, сайт:http://ojm.tatarstan.ru

01.11.2024 № 4724-исх

На № _____ от _____

Директору ООО «Гринвич»

Р.С. ИГТИСАМОВУ
grineco2021@mail.ru

О предоставлении информации
по ООПТ

Уважаемый Рафаэль Сиринович!

Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам (далее – Госкомитет), рассмотрев Ваше письмо о предоставлении информации, необходимой для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Обустройство куста скважин №1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396», сообщает следующее.

В соответствии с данными Государственного реестра особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) в Республике Татарстан, утверждённого постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.07.2009 №520, а также публичной кадастровой карты (pkk.rosreestr.ru) испрашиваемый объект не затрагивает границы ООПТ и их охранных зон.

Сведения о видах животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, встречающихся в Черемшанском муниципальном районе, представлены в приложении.

Сведения о наличии (отсутствии) на территории участка изыскания редких и охраняемых видов растений и животных, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Татарстан, могут быть получены только в рамках натурных обследований.

Дополнительно сообщаем, что во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» и в соответствии с Экологическим кодексом Республики Татарстан при осуществлении хозяйственной деятельности в

Документ создан в электронной форме. № 4724-исх от 01.11.2024. Исполнитель: Медведева А.С.
Страница 1 из 3. Страница создана: 01.11.2024 13:45

ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания согласно постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.09.2000 №669. Планируемые мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания подлежат согласованию с Госкомитетом.

Также в соответствии со ст.56 Федерального закона от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире» юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, обязаны возмещать нанесенный ущерб в соответствии с таксами и методиками исчисления ущерба животному миру.

В целях приведения проектной документации в соответствие с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», а также выявления фаунистических данных непосредственно в зонах проектов, формирования списка компенсационных мероприятий, экспертной оценки проектных документов, рекомендуем Вам обратиться в Государственное бюджетное учреждение «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (тел. 8 /843/ 598-41-42, Наумов Александр Александрович).

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель председателя Р.Г. Шарафутдинов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 009A2D31044A71A746D3475606CEEFBF40
Владелец: Шарафутдинов Рамиль Гумерович
Действителен с 14.10.2024 до 07.01.2026

А.С. Медведева
(843) 598-41-53

ПРИЛОЖЕНИЕ

Перечень видов растений, животных и грибов, включенных в Красную книгу Республики Татарстан, зафиксированных в Черемшанском муниципальном районе Республики Татарстан

Животные, всего видов 39, в т.ч.:

Класс Млекопитающие – 6 видов: кутора обыкновенная, ночница Брандта, ушан бурый, нетопырь лесной, заяц-беляк, пеструшка степная.

Класс Птицы – 19 видов: гусь серый, лунь полевой, лунь степной, лунь луговой, осоед обыкновенный, могильник, кобчик, пустельга обыкновенная, журавль серый, клинтух, горлица обыкновенная, сова белая, сова ушастая, сплюшка, неясыть серая, неясыть длиннохвостая, сизоворонка, сорокопут серый, дятел седой.

Класс Рыбы – 1 вид: быстрянка обыкновенная.

Класс Рептилии – 2 вида: медянка, веретеница ломкая.

Беспозвоночные – 11 видов: красотел пахучий, красотел бронзовый, жук-олень, оленек обыкновенный, рогачик березовый (скромный), навозник весенний, златоглазка перламутровая, мнемозина, павлиний глаз малый ночной, орденская лента голубая, сколия четырехточечная.

Растения, всего 5 видов:

Отдел Покрытосеменные – 5 видов: копеечник Гмелина, копеечник крупноцветковый, шпажник тонкий, кувшинка белоснежная, ковыль перистый.

ИТОГО 44 вида.

Документ создан в электронной форме. № 4724-исх от 01.11.2024. Исполнитель: Медведева А.С.
Страница 3 из 3. Страница создана: 01.11.2024 13:45

ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

Приложение И Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/1013
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствии/наличии ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории — А.И. Григорьев

Исп. Гапиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

Приложение к письму Минприроды России
от_____ №_____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориального единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

		район			
	Республика Саха (Якутия)	*Нерюнгринский район*	*Планируемый к созданию государственный природный заповедник*	*Большое Токко*	*Минприроды России*
	Республика Саха (Якутия)	*Нижнеколымский*	*Планируемый к созданию государственный природный заповедник*	*Медвежьи острова*	*Минприроды России*
	Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН
	Республика Саха (Якутия)	Аллаиховский район	Национальный парк	«Кыталык»	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	*Анабарский*	*Планируемый к созданию государственный природный заказник*	*Лаптевоморский*	*Минприроды России*
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район, Ардонский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	г. Владикавказ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Горского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет"
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России

	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама	Минприроды России
	Республика Татарстан	г. Казань, Высокогорский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
	Республика Татарстан	г. Казань	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвития России
	Республика Татарстан	Зеленодольский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника	Минприроды России
17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственный природный заповедник	Азас	Минприроды России
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина	Минприроды России
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский	Минприроды России

Приложение К Письмо главного Управления ветеринарии Комитета министров РТ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ КАБИНЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧЕРЕМШАНСКОЕ РАЙОННОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЕТЕРИНАРНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ»

423100, с.Черемшан, ул. Ярмарочный переулок, д.23

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ МИНИСТРЛАР КАБИНЕТЫНЫҢ ТӨП ВЕТЕРИНАРИЯ ИДАРӘСЕ

ДӘҮЛӘТ БЮДЖЕТ УЧРЕЖДЕНИЯСЕ «ЧИРМЕШӘН РАЙОНЫ ДҮЛӘТ ВЕТЕРИНАРИЯ БЕРЛӘШМӘСЕ»

423100,Чирмешән а., Ярминкә тыгырыгы ур..

Тел.: (84396) 2-27-17, 2-51-20 Факс: (84396) 2-51-70 E-mail: Gulnur.Sharifullina@tatar.ru

Исх № 222 от 25.10.2024 г.

Директору ООО «Гринвич»
Р.С. Игтисамову

В ответ на Ваше письмо № 641-24 от 22.10.2024г. ГБУ «Черемшанское районное государственное ветеринарное объединение» информирует о том, что вблизи проектируемых объектов, расположенных: РТ, Черемшанский муниципальный район, для разработки проекта: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» зарегистрированные биотермические ямы, сибиреязвенные скотомогильники отсутствуют, в т.ч. в допустимой санитарно-защитной зоне 1000 метров.

Начальник ГБУ «Черемшанское РГВО»: Газимов А.Ф.

Приложение Л Письмо Министерства экологии и природных ресурсов РТ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Павлюхина ул., 75, г. Казань, 420049

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ҺӘМ ТАБИГЫЙ
БАЙЛЫКЛАР МИНИСТРЛЫГЫ
Павлюхин ур., 75, Казан шәһәре, 420049

Тел.: (843) 267-68-01, факс: (843) 267-68-70, e-mail: eco@tatar.ru, http://eco.tatarstan.ru

01.11.2024 № 20164/12

На № _____

Директору
ООО «Гринвич»

Р.С. ИГТИСАМОВУ

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (далее – Министерство), рассмотрев запрос о наличии месторождений общераспространенных полезных ископаемых (далее – ОПИ), подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны (далее – ЗСО) на участке предстоящей застройки по объекту «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к1480 до БГ 396», сообщает следующее.

По данным, имеющимся в фонде геологической информации Министерства, на запрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов ОПИ Республики Татарстан, месторождения ОПИ отсутствуют. Лицензии на право пользования участками недр местного значения не выдавались.

Месторождения подземных вод с утвержденными запасами не более 500 м^3/сут отсутствуют.

В районе проведения инженерных изысканий в реестре лицензий на пользование недрами (подземными водами) по Республике Татарстан с водоотбором не более 500 м^3/сут лицензии не числятся.

В пределах запрашиваемого участка утвержденные проекты ЗСО и установленные ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Заместитель министра

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 21746FFE2ABD47A759F8E6DA9AC3E5C0
Владелец: Тугушев Алмаз Абзалович
Действителен с 22.07.2024 до 15.10.2025

А.А. Тугушев

Ю.З. Калганова,
(843) 267-68-47

Документ создан в электронной форме. № 20164/12 от 01.11.2024. Исполнитель: Калганова Ю.З.
Страница 1 из 1. Страница создана: 01.11.2024 09:52

ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

Приложение М Письмо Министерства лесного хозяйства РТ

МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Ямашева пр., д.37 А, г. Казань,420124

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
УРМАН ХУҖАЛЫГЫ
МИНИСТРЛЫГЫ
Ямашева пр., 37нчы А йорт, Казан шәһ,420124

Тел. (843) 221-37-01, Факс 221-37-37, E-mail: Minleshoz@tatar.ru, сайт: Minleshoz.tatarstan.ru

13.11.2024 № 14-9207
На № 644-24 от 22.10.2024

Директору
ООО «Гринвич»
Р.С.Игтисамову

О направлении информации

Уважаемый Рафаэль Сиринович!

Рассмотрев Ваше обращение о предоставлении данных о наличии (отсутствии) на участке расположения проектируемого объекта: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» земель лесного фонда сообщаем, что согласно приложенному каталогу координат (МСК-16) рассматриваемый объект не затрагивает земли лесного фонда.

И.о. министра

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 625B621F6D57C71F71670B699C32D63C
Владелец: Зарипов Ильгизар Наилевич
Действителен с 12.03.2024 до 05.06.2025

И.Н.Зарипов

А.И.Зиннатова
(843) 221-37-42

Документ создан в электронной форме. № 14-9207 от 13.11.2024. Исполнитель: Гарипова Р.Р.
Страница 1 из 2. Страница создана: 12.11.2024 11:54

ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

Лист согласования к документу № 14-9207 от 13.11.2024
Инициатор согласования: Гарипова Р.Р. Ведущий консультант
Согласование инициировано: 12.11.2024 11:56

Лист согласования Тип согласования: **смешанное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: **параллельное**				
1	Мосунов А.М. / Чернов В.И.		Согласовано 12.11.2024 - 12:02 (Чернов В.И.)	-
2	Тюкаева Н.М.		Согласовано 12.11.2024 - 12:43	-
Тип согласования: **последовательное**				
3	Зарипов И.Н.		Подписано 12.11.2024 - 19:49	-

Документ создан в электронной форме. № 14-9207 от 13.11.2024. Исполнитель: Гарипова Р.Р.
Страница 2 из 2. Страница создана: 13.11.2024 08:44

ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

Приложение Н Письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул.Федосеевская, дом 36, г. Казань, 420014

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АВЫЛ ХУҖАЛЫГЫ
һӘМ АЗЫК-ТӨЛЕК
МИНИСТРЛЫГЫ
Федосеевская ур., 36 йорт, Казан ш., 420014

Тел.: (843) 221 76 00, факс: (843) 221 76 79, agro@tatar.ru, www.agro.tatar.ru

13.11.2024 03/2-10011

Директору
ООО «Гринвич»

Р.С. Игтисамову

Уважаемый Рафаэль Сиринович!

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, рассмотрев Ваш запрос от 22.10.2024 № 645-24, сообщает следующее.

Земельный участок сельскохозяйственного назначения на территории размещения проекта: «Обустройство куста скважин № 1480 СтароКадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» в Перечне особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, утвержденном распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 23.12.2016 № 3056-р (в редакции распоряжения Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.12.2023 № 3022-р), отсутствует.

Согласно информации ФГБУ «Управление «Приволжскмелиоводхоз» на рассматриваемой территории объекта мелиорированных земель, мелиоративных систем и видов мелиорации федеральной собственности, находящихся на балансе Учреждения, не имеется.

Кроме того, по данным Управления сельского хозяйства и продовольствия в Черемшанском муниципальном районе Республики Татарстан в зоне расположения объекта виды мелиорации отсутствуют.

Заместитель министра Д.А.Яшин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 037B11A90A75604041412075B2266ACF
Владелец: Яшин Дмитрий Александрович
Действителен с 04.09.2024 до 28.11.2025

Л.А.Рамазанова
(843) 221 76 88 (8827)

Документ создан в электронной форме. № 03/2-10011 от 13.11.2024. Исполнитель: Рамазанова Л.А.
Страница 1 из 1. Страница создана: 13.11.2024 10:44

ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

903-24/45-24ГР2-ИЭИ-Т

Выписка из специальных карт (схем)

Данные запроса

Организация: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРИНВИЧ" 22.10.2024 15:48:51 (UTC+3)

ИНН: 1644087010 4537

СНИЛС: 139-107-198 58

Тел.: -

grineco2021@mail.ru

Наименование планируемого к строительству объекта капитального строительства: К-1480

Кадастровый номер земельного участка, на котором планируется строительство объекта капитального строительства: 16:41:120403:76

Координаты земельного участка в системе координат ГСК-2011 (широта, долгота)

1. 54.69138889, 51.18916667
2. 54.69111111, 51.18972222
3. 54.69055556, 51.18916667
4. 54.68861111, 51.19083333
5. 54.68361111, 51.19055556
6. 54.68388889, 51.19083333
7. 54.68250000, 51.19194444
8. 54.68138889, 51.18861111
9. 54.68277778, 51.18722222
10. 54.68361111, 51.19000000
11. 54.68861111, 51.19000000
12. 54.69083333, 51.18833333
13. 54.69138889, 51.18916667

Результат

Информация о наличии в границах земельного участка, на котором планируется строительство объекта капитального строительства, месторождений полезных ископаемых, не относящихся к общераспространённым, запасы которых учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых, и (или) участков недр, предоставленных в пользование в виде горного отвода:

1. Месторождение: Старо-Кадеевское

   Дата обновления данных в специальных картах (схемах): 22.10.2024 15:49:23 (UTC+3)

Документ подписан электронной подписью
Подписант: ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
Дата и время: 22.10.2024 15:49:24 (UTC+3)

Приложение Р Климатическая справка ФГБУ «УГМС РТ»

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

18.11.2021 № 10/3257
На № 890/21 от 03.11.2021 г.

Директору
ООО «Гринвич»
Р.С. Игтисамову

О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ООО «Гринвич» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» договором (№ С/1023 от 15.11.21) направляет Вам климатические характеристики по данным наблюдений МС Чулпаново для разработки выполнения инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических изысканий. Климатические характеристики рассчитаны за период 1991-2020 гг.

Климатические характеристики

1. Среднемесячная и годовая температура воздуха (°С):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,2	-11,5	-5,0	5,5	13,9	17,8	19,9	17,6	11,8	5,0	-2,9	-9,2	4,3

2. Среднемесячное и годовое количество осадков (мм):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
28,0	23,1	26,3	29,5	37,1	62,0	51,9	51,2	45,5	44,3	36,5	33,5	468,8

3. Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
3,9	3,9	3,7	3,6	3,4	2,8	2,4	2,4	2,7	3,4	3,5	3,7	3,3

4. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 26,6°С.

5. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна -17,1°С.

6. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	10	7	11	30	22	9	7	7
II	6	11	9	11	27	21	7	8	8
III	6	10	8	10	26	23	9	8	9
IV	10	15	10	8	17	19	10	11	8
V	14	15	7	5	12	18	13	16	8
VI	15	14	6	5	10	18	15	17	9
VII	17	18	8	4	8	13	14	18	12
VIII	17	15	4	4	8	18	16	18	12
IX	12	12	6	6	13	22	14	15	10
X	10	9	4	5	21	25	14	12	7
XI	7	9	5	8	26	23	12	10	5
XII	5	9	6	9	29	25	8	9	8
год	10	12	7	7	19	21	12	12	9

7. Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %:

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
23,9	37,0	22,3	10,6	4,3	1,3	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0

8. Скорость ветра, повторяемость превышения которой по среднемноголетним данным составляет 5%, равна 8 м/с.

9. Число дней с осадками > 1.0 мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
8	7	6	6	7	9	8	7	8	9	9	9	93

10. Число дней с туманами:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2	2	3	1	2	3	4	4	5	2	2	2	32

11. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет **160**.

12. Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:
повторяемость приземных инверсий, % (по данным АС Казань) – 41
мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) – 0,33
повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % – 24
продолжительность туманов, часы – 113

13. Расчетный суточный максимум осадков 1 % обеспеченности (1966-2020 гг.): - 70 мм

Справка выдана ООО «Гринвич»

Начальник
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» С. Д. Захаров

О. В. Белова
Тел. (843)293-04-68

Приложение С Фоновая справка ФГБУ «УГМС по РТ»

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

10.01.2024 № 12/28

Директору
ООО «Гринвич»
Р.С. Игтисамову

О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» и ООО «Гринвич» договором (№С/915 от 19.12.2023г.) направляет информацию по фоновым концентрациям вредных примесей в атмосферном воздухе н.п.Старое Кадеево (ближайший н.п. к объекту) Черемшанского района Республики Татарстан для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «УППН-2 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения», расположенному в Республике Татарстан, Черемшанский район.

Фоновая концентрация – статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышается в 5% случаев. Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории.

Фоновые концентрации

Диоксид серы, мг/м^3	0.020
Оксид углерода, мг/м^3	1.2
Диоксид азота, мг/м^3	0.043
Сероводород, мг/м^3	0.002

Фон рассчитан по методическим рекомендациям ФГБУ «ГГО» для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, с учетом численности населения без детализации по градациям скорости и направления ветра.

В соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утвержденными приказом Минприроды России от 22.11.2019 г. № 794, срок действия фоновых концентраций ограничивается сроком действия проектной документации по объекту «УППН-2 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения», расположенному в Республике Татарстан, Черемшанский район.

Справка выдана ООО «Гринвич» для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «УППН-2 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения», расположенному в Республике Татарстан, Черемшанский район, и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник С.Д.Захаров

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

Исп. Э.Ф.Амирова 8(843)293-33-62

400170676

Приложение Т Протоколы анализа почво-грунтов

ИЛ АНОЦЭИОТ "ЭКОЛОГИЯ И ТРУД"

Автономная некоммерческая организация центр экологических исследований и охраны труда «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» (АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД»)
ИНН 6324103769 КПП 632401001
445004, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ САМАРСКАЯ, ГОРОД ТОЛЬЯТТИ, УЛИЦА ТОЛСТОГО, ДОМ 7, ОФИС 508
(адрес места нахождения юридического лица)

Исследовательская Лаборатория
Автономной некоммерческой организации центр экологических исследований и охраны труда «Экология и труд» (ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД»)
443011, РОССИЯ, Самарская обл, Самара г, Промышленный район, ул.22 Партсъезда, д.207, оф.7
(адрес места осуществления деятельности)
телефон:+7(927)020-64-07, e-mail: ecotrudlab@mail.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU. 21OB42
дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице: 19.11.2020 г.

М.П. ДЛЯ ПРОТОКОЛА

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД»
Н. В. Лелюх
06.12.2024
(дата утверждения, выдачи протокола)

ПРОТОКОЛ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ
№1-350.1-350.11-pch-8944-2024 от 06.12.2024
(идентификация (идентификационный номер протокола) (дата протокола)

[ ]
(отметка об изменении протокола (номер изменения, пред. номер и дата)

1. Общие сведения о Заказчике:

1.1. Наименование и контактные данные Заказчика (ИНН, e-mail): ООО «Гринвич», ИНН 1644087010, agw16@mail.ru

1.2. Юридический адрес Заказчика: 423450, РФ, РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, д.171, кв.53

1.3. Фактический адрес Заказчика: 423461, РФ, РТ, г. Альметьевск, ул. Объездная, д. 61, а/я 4

1.4. Протокол оформлен для (наименование организации) (по указанию Заказчика): —

2. Наименование и адрес объекта Заказчика (место отбора проб (образцов)): Объект: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»; РТ, Черемшанский муниципальный район.

3. Сведения о пробах (образцах):

3.1. Акт отбора (приёма) проб (образцов): №1-350-pch-24 от 26.11.2024 г.

3.2. Наименование, описание, однозначная идентификация образцов испытаний (проб): почва, грунт

3.3. Дата отбора проб (образцов): 25.11.2024

3.4. Дата получения проб (образцов): 26.11.2024

3.5. Дата проведения исследований (испытаний): 26.11.2024 – 05.12.2024

Продолжение протокола №1-350.1-350.11-pch-8944-2024 от 06.12.2024

4. Сведения о применяемом оборудовании при проведении исследований (испытаний) и измерений:

Наименование оборудования; инвентарный номер; год ввода в эксплуатацию	Заводской номер	№ свидетельства о поверке (аттестации)	Действительно до:	Погрешность
Весы лабораторные CE 224-C; №СИ00085; ввод в эксплуатацию 2019 г.	*26025125*	*С-БЯ/19-12-2023/303211859 от 19.12.2023*	*18.12.2024*	*±0,5 мг; ±1,0 мг; ±1,5 мг*
Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»; №СИ00171; ввод в эксплуатацию 2020 г.	*460420*	*С-БЯ/04-09-2022/372533966 от 04.09.2024*	*03.09.2026*	*±0,13кПа ±1 мм.рт.ст. ±3% ±0,2°С*
Прибор электроизмерительный цифровой (мультиметр) ИМС-Ф1, №СИ00183; ввод в эксплуатацию 2020 г.	*40287200834070120*	*Клеймо от 07.09.2020*	*06.09.2025*	*±0,5 %*
Хроматограф жидкостный «Люмахром» с флуориметрическим детектором; №СИ00075; ввод в эксплуатацию 2019 г.	*279*	*С-БЯ/22-05-2024/342566403 от 22.05.2024*	*21.05.2025*	*±8%*
Анализатор жидкости «Флюорат 02-2М»; №СИ 00076; ввод в эксплуатацию 2019 г.	*5658*	*С-БЯ/22-05-2024/342566402 от 22.05.2024*	*21.05.2025*	*±2%*
Спектрометр атомно-эмиссионный с индуктивно-связной плазмой iCAP 6300 Duo; №СИ00083; ввод в эксплуатацию 2019 г.	*iCAP-20102715*	*С-БЯ/22-05-2024/342566405 от 22.05.2024*	*21.05.2025*	*не более 1%*
Комплекс универсальный ртутеметрический УКР-1МЦ; №СИ00084; ввод в эксплуатацию 2019 г.	*0325*	*С-МА/12-01-2024/307570778 от 12.01.2024*	*11.01.2025*	*±20%*
Электрошкаф сушильный СНОЛ 3,5.3,5.3,5/3.5-ИМ; №ИО00001; ввод в эксплуатацию 2019 г.	*5316*	*014477/090326-2023 от 20.12.2023*	*19.12.2024*	*±2 °С*
Анализатор жидкости лабораторный АНИОН-4100; №СИ00078; ввод в эксплуатацию 2019 г.	*36*	*С-БЯ/12-01-2024/308037304 от 12.01.2024*	*11.01.2025*	*±0,02 ед.pH*
Спектрофотометр КФК-3КМ «Юнико»; №СИ00077; ввод в эксплуатацию 2019г.	*3КМ 09091*	*С-БЯ/12-01-2024/308037302 от 12.01.2024*	*11.01.2025*	*±1,0%*
Сито лабораторное С20/50, 0,01 мм, №СИ00173; ввод в эксплуатацию 2020 г.	*35840-20*	*С-БЯ/02-10-2024/374972570 02.10.2024*	*01.10.2025*	*±0,009мм*

Продолжение протокола №1-350.1-350.11-pch-8944-2024 от 06.12.2024

5. Результаты исследований (испытаний) и измерений, с указанием единиц измерения:

Таблица №1

№ п/п	Наименование проб (образцов)	Наименование показателя, единица измерения, документы, устанавливающие правила и методы исследований, (испытаний) и измерений, результат измерения с учетом оцененной неопределенности измерения (исследования)									
		Цинк, мг/кг	Свинец, мг/кг	Никель, мг/кг	Медь, мг/кг	Кадмий, мг/кг	Мышьяк, мг/кг	pH (водородный показатель), ед. pH	Ртуть, мг/кг	Нефтепродукты мг/кг	Бенз(а)пирен, мг/кг
		М-МВИ-80-2008 п.3 (подготовка проб по п. 3.8.4)						ГОСТ 26423	МУК 4.1.1471-03	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64-10	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Пробная площадка № 1 (гл. 0,0-0,3 м)	19,5±5,9	5,9±1,7	31,5±9,5	11,9±3,6	0,19±0,06	0,98±0,29	7,2±0,1	0,028±0,012	239±71	0,0062±0,0025
2	Пробная площадка № 2 (гл. 0,0-0,3 м)	11,6±3,5	6,8±2,0	25,8±7,7	6,6±2,0	0,18±0,05	0,55±0,17	8,3±0,1	0,026±0,012	251±75	0,0045±0,0018
3	Пробная площадка № 3 (гл. 0,0-0,3 м)	10,9±3,3	5,3±1,9	31,5±8,7	5,4±1,4	0,15±0,04	0,32±0,11	7,6±0,1	0,024±0,011	297±59	0,0063±0,0025
4	Пробная площадка № 4 (гл. 0,0-0,3 м)	11,6±3,5	6,8±2,0	25,8±7,7	8,0±2,4	0,18±0,05	0,55±0,17	8,3±0,1	0,026±0,012	312±94	0,0045±0,0018
5	Пробная площадка № 5 (гл. 0,0-0,3 м)	12,8±3,8	3,6±1,1	14,7±4,4	5,3±1,6	0,21±0,05	0,42±0,13	8,1±0,1	0,025±0,012	344±103	0,0051±0,0021

Таблица №2

№ п/п	Наименование проб (образцов)	Наименование показателя, единица измерения, документы, устанавливающие правила и методы исследований, (испытаний) и измерений, результат измерения с учетом оцененной неопределенности измерения (исследования)				
		Органические вещества, %	pH солевой вытяжки, ед.pH	pH (водородный показатель), ед. pH	Токсичные соли, %	Гранулометрический состав содержание частиц менее 0,01 мм, %
		ГОСТ 26213-91	ГОСТ 26483-85	ГОСТ 26423-85	ГОСТ 17.5.4.02-84	ГОСТ 12536-2014
1	2	3	4	5	6	7
1	Пробная площадка №1 (гл. 0,0-0,3 м)	2,15±0,43	6,4±0,1	7,1±0,1	0,13±0,02	27,2±0,1
2	Пробная площадка №1 (гл. 0,3-0,5 м)	1,73±0,49	5,9±0,1	6,4±0,1	0,19±0,06	23,8±0,1
3	Пробная площадка №2 (гл. 0,0-0,3 м)	2,61±0,53	7,2±0,1	7,5±0,1	0,15±0,03	28,9±0,1
4	Пробная площадка №2 (гл. 0,3-0,5 м)	1,84±0,37	5,4±0,1	6,2±0,1	0,26±0,08	22,3±0,1
5	Пробная площадка №3 (гл. 0,0-0,3 м)	2,97±0,61	6,9±0,1	7,5±0,1	0,12±0,02	26,4±0,1
6	Пробная площадка №3 (гл. 0,3-0,5 м)	1,62±0,32	5,4±0,1	6,2±0,1	0,22±0,07	24,5±0,1

6. Дополнительные сведения:

- Результаты относятся только к объектам (образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения, не распространяются на иные объекты.
- ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» не осуществляла отбор проб (образцов испытаний), полученные результаты исследований (испытаний) и измерений данного протокола относятся к предоставленному Заказчиком образцу испытаний, пробам.
-ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» не несет ответственности за достоверность результатов исследования проб (образцов испытаний), отобранных Заказчиком.
- Копирование и распространение протокола не в полном объеме без разрешения ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» запрещено.
- В случае, если ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:

Продолжение протокола №1-350.1-350.11-pch-8944-2024 от 06.12.2024

- ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам, приведенным в п.5 и в рамках своей технической компетенции;
- ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе проведения исследований (испытаний), за исключением случаев, когда информация представляется Заказчиком. Заказчиком предоставлена информация по п. п. настоящего протокола проведения исследований (испытаний)

№№ 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 2; 3.2; 3,3; п.5 Таблицы 1, столбец 2 (акт отбора заказчика от 15.08.2024).
- Данный протокол исследований (испытаний) и измерений составлен в 2-х экземплярах.
- Экземпляр Протокола Заказчика не действителен без голограммы.
- Методики исследований, измерений ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64-10, ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 были выполнены с применением количества результатов n=1, способ определения: результат единичного измерения

7. Дополнения, отклонения или исключения из метода: -

8. Заключение, мнение, толкование лица проводившего исследования, испытания, измерения: -

9. Дополнительная информация по требованию Заказчика: -

Ответственное лицо, оформившее протокол по проведению исследований (испытаний), измерений:

Инженер-химик СП ОПВ (Должность) _____ (Подпись) С.А. Старостина (Ф.И.О.)

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

УРАЛСТРОЙЛАБ
КОМПЛЕКСНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Развиваем строительную отрасль России, оперативно выполняем комплекс аналитических, измерительных и экспертных работ

Общество с ограниченной ответственностью «Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства» (ООО «УралСтройЛаб»)

RA.RU.210M54

Наименование лаборатории: Испытательный лабораторный центр ООО «УралСтройЛаб» (ИЛЦ ООО «УралСтройЛаб»)

Юридический адрес: 620133, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, соор. 31, помещ 91.

ОГРН 1196658085293; ОКПО 45922777
ИНН 6678105650; КПП 667801001
uralstroylab.ru; тел.: +7 (351) 220 70 20
e-mail: info@uralstroylab.ru

Фактический адрес лаборатории: 620133, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, соор. 31, помещ. 91, 92

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Описание "УТВЕРЖДАЮ"
Владелец Корепанова Виктория Владимировна
Должность Начальник лаборатории ООО "УралСтройЛаб"
Действителен с 04.03.2024 по 04.06.2025
Сертификат 01C790560029B18D874E696CB56627D702
Дата и время подписи 09.12.2024 16:31

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 24079Е52И3-1

1. **Наименование и контактные данные заказчика:** Автономная некоммерческая организация центр экологических исследований и охраны труда "Экология и труд", ИНН: 6324103769. тел./факс: 8(8482)51-22-44. E-mail: ecotrudlab@mail.ru. Собственник проб: Общество с ограниченной ответственностью «ГРИНВИЧ»
2. **Юридический адрес заказчика:** 445004, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Толстого, дом 7, офис 508
3. **Фактический адрес заказчика:** 445004, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Толстого, дом 7, офис 508
4. **Наименование объекта испытаний:** почва (грунт)
5. **Наименование (описание) образца (пробы):** почва (грунт)
6. **Место отбора:** РТ, Черемшанский муниципальный район
   Наименование объекта: «Обустройство куста скважин «1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
7. **Место осуществления деятельности:** Россия, 620027, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, 31, литер Б, 9 этаж, помещения 7, 8, 9, 10, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
8. **Сведения об отборе и доставке проб:** образцы (пробы) предоставлены заказчиком
   Дата и время отбора пробы: 02.12.2024
   Акт отбора проб: №92/2024 от 02.12.2024
   План отбора проб: №2024/079Е/52И3
   НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.4.02-2017
   Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Миннегалиев И.Н., инженер-эколог
   Условия отбора проб и доставки: экспресс-доставка ТК
9. **Дата и время доставки в ИЛЦ:** 02.12.2024, 16:30
10. **Сроки проведения испытаний:** 02.12.2024 - 06.12.2024
11. **Подразделение ИЛЦ, проводившее испытание:** микробиологический отдел
12. **Условия проведения испытаний:** при подготовке и проведении испытаний в помещениях ИЛЦ соблюдены необходимые требования условий окружающей среды в соответствии с нормативной документацией на методы исследования

Протокол №24079Е52И3-1, выдан 09.12.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. Информация, предоставленная заказчиком, приведена в п. 1-4, 6 настоящего протокола лабораторных испытаний. В случае отбора образцов (проб) заказчиком, ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную заказчиком, в документах на отбор проб (по п. 8 настоящего протокола лабораторных испытаний). Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника лаборатории.

13. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы испытаний
Код образца			24079Е52И3-1	
Точка отбора			Проба № 1 гл. 0,0-0,2	
1	ОКБ, в том числе E.coli	обнаружено/не обнаружено, КОЕ/г	не обнаружено в 1 г	МУК 4.2.3695-21, п.п. 4.2, 4.3
2	Индекс энтерококков	обнаружено/не обнаружено, КОЕ/г	не обнаружено в 1 г	МУК 4.2.3695-21, п.п. 5.3, 5.4
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	обнаружено/не обнаружено	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21, п.VI
4	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2.
5	Личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10, п.4.5
6	Цисты кишечных простейших	экз в1кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.

14. Дополнения, отклонения или исключения из НД на испытания, отбор: отсутствуют.

Конец протокола

Протокол №24079Е52И3-1, выдан 09.12.2024 стр. 2 из 2
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. Информация, предоставленная заказчиком, приведена в п. 1-4, 6 настоящего протокола лабораторных испытаний. В случае отбора образцов (проб) заказчиком, ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную заказчиком, в документах на отбор проб (по п. 8 настоящего протокола лабораторных испытаний). Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника лаборатории.

УРАЛСТРОЙЛАБ
КОМПЛЕКСНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Развиваем строительную отрасль России, оперативно выполняем комплекс аналитических, измерительных и экспертных работ

Общество с ограниченной ответственностью «Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства» (ООО «УралСтройЛаб»)

RA.RU.210M54

Наименование лаборатории: Испытательный лабораторный центр ООО «УралСтройЛаб» (ИЛЦ ООО «УралСтройЛаб»)

Юридический адрес: 620133, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, соор. 31, помещ 91.

ОГРН 1196658085293; ОКПО 45922777
ИНН 6678105650; КПП 667801001
uralstroylab.ru; тел.: +7 (351) 220 70 20
e-mail: info@uralstroylab.ru

Фактический адрес лаборатории: 620133, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, соор. 31, помещ. 91, 92

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Описание "УТВЕРЖДАЮ"
Владелец Корепанова Виктория Владимировна
Должность Начальник лаборатории ООО "УралСтройЛаб"
Действителен с 04.03.2024 по 04.06.2025
Сертификат 01C7905600298B18D874E696CB56627D702
Дата и время подписи 09.12.2024 16:31

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 24079Е52И3-2

1. **Наименование и контактные данные заказчика:** Автономная некоммерческая организация центр экологических исследований и охраны труда "Экология и труд", ИНН: 6324103769. тел./факс: 8(8482)51-22-44. E-mail: ecotrudlab@mail.ru. Собственник проб: Общество с ограниченной ответственностью «ГРИНВИЧ»
2. **Юридический адрес заказчика:** 445004, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Толстого, дом 7, офис 508
3. **Фактический адрес заказчика:** 445004, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Толстого, дом 7, офис 508
4. **Наименование объекта испытаний:** почва (грунт)
5. **Наименование (описание) образца (пробы):** почва (грунт)
6. **Место отбора:** РТ, Черемшанский муниципальный район
   Наименование объекта: «Обустройство куста скважин «1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
7. **Место осуществления деятельности:** Россия, 620027, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, 31, литер Б, 9 этаж, помещения 7, 8, 9, 10, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
8. **Сведения об отборе и доставке проб:** образцы (пробы) предоставлены заказчиком
   Дата и время отбора пробы: 02.12.2024
   Акт отбора проб: №93/2024 от 02.12.2024
   План отбора проб: №2024/079Е/52И3
   НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.4.02-2017
   Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Миннегалиев И.Н., инженер-эколог
   Условия отбора проб и доставки: экспресс-доставка ТК
9. **Дата и время доставки в ИЛЦ:** 02.12.2024, 16:30
10. **Сроки проведения испытаний:** 02.12.2024 - 06.12.2024
11. **Подразделение ИЛЦ, проводившее испытание:** микробиологический отдел
12. **Условия проведения испытаний:** при подготовке и проведении испытаний в помещениях ИЛЦ соблюдены необходимые требования условий окружающей среды в соответствии с нормативной документацией на методы исследования

Протокол №24079Е52И3-2, выдан 09.12.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. Информация, предоставленная заказчиком, приведена в п. 1-4, 6 настоящего протокола лабораторных испытаний. В случае отбора образцов (проб) заказчиком, ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную заказчиком, в документах на отбор проб (по п. 8 настоящего протокола лабораторных испытаний). Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника лаборатории.

13. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы испытаний
Код образца			24079Е52И3-2	
Точка отбора			Проба № 1 гл. 0,0-0,2	
1	ОКБ, в том числе E.coli	обнаружено/не обнаружено, КОЕ/г	не обнаружено в 1 г	МУК 4.2.3695-21, п.п. 4.2, 4.3
2	Индекс энтерококков	обнаружено/не обнаружено, КОЕ/г	не обнаружено в 1 г	МУК 4.2.3695-21, п.п. 5.3, 5.4
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	обнаружено/не обнаружено	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21, п.VI
4	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2.
5	Личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10, п.4.5
6	Цисты кишечных простейших	экз в1кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.

14. Дополнения, отклонения или исключения из НД на испытания, отбор: отсутствуют.

Конец протокола

Протокол №24079Е52И3-2, выдан 09.12.2024 стр. 2 из 2
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. Информация, предоставленная заказчиком, приведена в п. 1-4, 6 настоящего протокола лабораторных испытаний. В случае отбора образцов (проб) заказчиком, ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную заказчиком, в документах на отбор проб (по п. 8 настоящего протокола лабораторных испытаний). Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника лаборатории.

УРАЛСТРОЙЛАБ
КОМПЛЕКСНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Развиваем строительную отрасль России, оперативно выполняем комплекс аналитических, измерительных и экспертных работ

Общество с ограниченной ответственностью «Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства» (ООО «УралСтройЛаб»)

RA.RU.210M54

Наименование лаборатории: Испытательный лабораторный центр ООО «УралСтройЛаб» (ИЛЦ ООО «УралСтройЛаб»)

Юридический адрес: 620133, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, соор. 31, помещ 91.

ОГРН 1196658085293; ОКПО 45922777
ИНН 6678105650; КПП 667801001
uralstroylab.ru; тел.: +7 (351) 220 70 20
e-mail: info@uralstroylab.ru

Фактический адрес лаборатории: 620133, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, соор. 31, помещ. 91, 92

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Описание "УТВЕРЖДАЮ"
Владелец Корепанова Виктория Владимировна
Должность Начальник лаборатории ООО "УралСтройЛаб"
Действителен с 04.03.2024 по 04.06.2025
Сертификат 01C7905600298188D874E696CB56627D702
Дата и время подписи 09.12.2024 16:31

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 24079Е52И3-3

1. **Наименование и контактные данные заказчика:** Автономная некоммерческая организация центр экологических исследований и охраны труда "Экология и труд", ИНН: 6324103769. тел./факс: 8(8482)51-22-44. E-mail: ecotrudlab@mail.ru. Собственник проб: Общество с ограниченной ответственностью «ГРИНВИЧ»
2. **Юридический адрес заказчика:** 445004, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Толстого, дом 7, офис 508
3. **Фактический адрес заказчика:** 445004, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Толстого, дом 7, офис 508
4. **Наименование объекта испытаний:** почва (грунт)
5. **Наименование (описание) образца (пробы):** почва (грунт)
6. **Место отбора:** РТ, Черемшанский муниципальный район
   Наименование объекта: «Обустройство куста скважин «1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
7. **Место осуществления деятельности:** Россия, 620027, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, 31, литер Б, 9 этаж, помещения 7, 8, 9, 10, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
8. **Сведения об отборе и доставке проб:** образцы (пробы) предоставлены заказчиком
   Дата и время отбора пробы: 02.12.2024
   Акт отбора проб: №94/2024 от 02.12.2024
   План отбора проб: №2024/079Е/52И3
   НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.4.02-2017
   Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Миннегалиев И.Н., инженер-эколог
   Условия отбора проб и доставки: экспресс-доставка ТК
9. **Дата и время доставки в ИЛЦ:** 02.12.2024, 16:30
10. **Сроки проведения испытаний:** 02.12.2024 - 06.12.2024
11. **Подразделение ИЛЦ, проводившее испытание:** микробиологический отдел
12. **Условия проведения испытаний:** при подготовке и проведении испытаний в помещениях ИЛЦ соблюдены необходимые требования условий окружающей среды в соответствии с нормативной документацией на методы исследования

Протокол №24079Е52И3-3, выдан 09.12.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. Информация, предоставленная заказчиком, приведена в п. 1-4, 6 настоящего протокола лабораторных испытаний. В случае отбора образцов (проб) заказчиком, ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную заказчиком, в документах на отбор проб (по п. 8 настоящего протокола лабораторных испытаний). Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника лаборатории.

13. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы испытаний
Код образца			24079Е52И3-3	
Точка отбора			Проба № 1 гл. 0,0-0,2	
1	ОКБ, в том числе E.coli	обнаружено/не обнаружено, КОЕ/г	не обнаружено в 1 г	МУК 4.2.3695-21, п.п. 4.2, 4.3
2	Индекс энтерококков	обнаружено/не обнаружено, КОЕ/г	не обнаружено в 1 г	МУК 4.2.3695-21, п.п. 5.3, 5.4
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	обнаружено/не обнаружено	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21, п.VI
4	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2.
5	Личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10, п.4.5
6	Цисты кишечных простейших	экз в1кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.

14. Дополнения, отклонения или исключения из НД на испытания, отбор: отсутствуют.

Конец протокола

Протокол №24079Е52И3-3, выдан 09.12.2024 стр. 2 из 2
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. Информация, предоставленная заказчиком, приведена в п. 1-4, 6 настоящего протокола лабораторных испытаний. В случае отбора образцов (проб) заказчиком, ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную заказчиком, в документах на отбор проб (по п. 8 настоящего протокола лабораторных испытаний). Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника лаборатории.

УРАЛСТРОЙЛАБ
КОМПЛЕКСНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Развиваем строительную отрасль России, оперативно выполняем комплекс аналитических, измерительных и экспертных работ

Общество с ограниченной ответственностью «Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства» (ООО «УралСтройЛаб»)

RA.RU.210M54

Наименование лаборатории: Испытательный лабораторный центр ООО «УралСтройЛаб» (ИЛЦ ООО «УралСтройЛаб»)

Юридический адрес: 620133, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, соор. 31, помещ 91.

ОГРН 1196658085293; ОКПО 45922777
ИНН 6678105650; КПП 667801001
uralstroylab.ru; тел.: +7 (351) 220 70 20
e-mail: info@uralstroylab.ru

Фактический адрес лаборатории: 620133, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, соор. 31, помещ. 91, 92

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Описание "УТВЕРЖДАЮ"
Владелец Корепанова Виктория Владимировна
Должность Начальник лаборатории ООО "УралСтройЛаб"
Действителен с 04.03.2024 по 04.06.2025
Сертификат 01C79056002981BD874E696CB56627D702
Дата и время подписи 09.12.2024 16:31

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 24079Е52И3-4

1. **Наименование и контактные данные заказчика:** Автономная некоммерческая организация центр экологических исследований и охраны труда "Экология и труд", ИНН: 6324103769. тел./факс: 8(8482)51-22-44. E-mail: ecotrudlab@mail.ru. Собственник проб: Общество с ограниченной ответственностью «ГРИНВИЧ»
2. **Юридический адрес заказчика:** 445004, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Толстого, дом 7, офис 508
3. **Фактический адрес заказчика:** 445004, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Толстого, дом 7, офис 508
4. **Наименование объекта испытаний:** почва (грунт)
5. **Наименование (описание) образца (пробы):** почва (грунт)
6. **Место отбора:** РТ, Черемшанский муниципальный район
   Наименование объекта: «Обустройство куста скважин «1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
7. **Место осуществления деятельности:** Россия, 620027, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, 31, литер Б, 9 этаж, помещения 7, 8, 9, 10, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
8. **Сведения об отборе и доставке проб:** образцы (пробы) предоставлены заказчиком
   Дата и время отбора пробы: 02.12.2024
   Акт отбора проб: №95/2024 от 02.12.2024
   План отбора проб: №2024/079Е/52И3
   НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.4.02-2017
   Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Миннегалиев И.Н., инженер-эколог
   Условия отбора проб и доставки: экспресс-доставка ТК
9. **Дата и время доставки в ИЛЦ:** 02.12.2024, 16:30
10. **Сроки проведения испытаний:** 02.12.2024 - 06.12.2024
11. **Подразделение ИЛЦ, проводившее испытание:** микробиологический отдел
12. **Условия проведения испытаний:** при подготовке и проведении испытаний в помещениях ИЛЦ соблюдены необходимые требования условий окружающей среды в соответствии с нормативной документацией на методы исследования

Протокол №24079Е52И3-4, выдан 09.12.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. Информация, предоставленная заказчиком, приведена в п. 1-4, 6 настоящего протокола лабораторных испытаний. В случае отбора образцов (проб) заказчиком, ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную заказчиком, в документах на отбор проб (по п. 8 настоящего протокола лабораторных испытаний). Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника лаборатории.

13. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы испытаний
Код образца			24079Е52И3-4	
Точка отбора			Проба № 1 гл. 0,0-0,2	
1	ОКБ, в том числе E.coli	обнаружено/не обнаружено, КОЕ/г	не обнаружено в 1 г	МУК 4.2.3695-21, п.п. 4.2, 4.3
2	Индекс энтерококков	обнаружено/не обнаружено, КОЕ/г	не обнаружено в 1 г	МУК 4.2.3695-21, п.п. 5.3, 5.4
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	обнаружено/не обнаружено	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21, п.VI
4	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2.
5	Личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10, п.4.5
6	Цисты кишечных простейших	экз в1кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.

14. Дополнения, отклонения или исключения из НД на испытания, отбор: отсутствуют.

Конец протокола

Протокол №24079Е52И3-4, выдан 09.12.2024 стр. 2 из 2
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. Информация, предоставленная заказчиком, приведена в п. 1-4, 6 настоящего протокола лабораторных испытаний. В случае отбора образцов (проб) заказчиком, ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную заказчиком, в документах на отбор проб (по п. 8 настоящего протокола лабораторных испытаний). Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника лаборатории.

УРАЛСТРОЙЛАБ
КОМПЛЕКСНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Развиваем строительную отрасль России, оперативно выполняем комплекс аналитических, измерительных и экспертных работ

Общество с ограниченной ответственностью «Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства» (ООО «УралСтройЛаб»)

RA.RU.210M54

Наименование лаборатории: Испытательный лабораторный центр ООО «УралСтройЛаб» (ИЛЦ ООО «УралСтройЛаб»)

Юридический адрес: 620133, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, соор. 31, помещ 91.

ОГРН 1196658085293; ОКПО 45922777
ИНН 6678105650; КПП 667801001
uralstroylab.ru; тел.: +7 (351) 220 70 20
e-mail: info@uralstroylab.ru

Фактический адрес лаборатории: 620133, Свердловская область, г.о. город Екатеринбург, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, соор. 31, помещ. 91, 92

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Описание "УТВЕРЖДАЮ"
Владелец Корепанова Виктория Владимировна
Должность Начальник лаборатории ООО "УралСтройЛаб"
Действителен с 04.03.2024 по 04.06.2025
Сертификат 01C790560029B18D874E696CB56627D702
Дата и время подписи 09.12.2024 16:31

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 24079Е52И3-5

1. **Наименование и контактные данные заказчика:** Автономная некоммерческая организация центр экологических исследований и охраны труда "Экология и труд", ИНН: 6324103769. тел./факс: 8(8482)51-22-44. E-mail: ecotrudlab@mail.ru. Собственник проб: Общество с ограниченной ответственностью «ГРИНВИЧ»
2. **Юридический адрес заказчика:** 445004, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Толстого, дом 7, офис 508
3. **Фактический адрес заказчика:** 445004, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Толстого, дом 7, офис 508
4. **Наименование объекта испытаний:** почва (грунт)
5. **Наименование (описание) образца (пробы):** почва (грунт)
6. **Место отбора:** РТ, Черемшанский муниципальный район
   Наименование объекта: «Обустройство куста скважин «1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
7. **Место осуществления деятельности:** Россия, 620027, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, 31, литер Б, 9 этаж, помещения 7, 8, 9, 10, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
8. **Сведения об отборе и доставке проб:** образцы (пробы) предоставлены заказчиком
   Дата и время отбора пробы: 02.12.2024
   Акт отбора проб: №96/2024 от 02.12.2024
   План отбора проб: №2024/079Е/52И3
   НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.4.02-2017
   Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Миннегалиев И.Н., инженер-эколог
   Условия отбора проб и доставки: экспресс-доставка ТК
9. **Дата и время доставки в ИЛЦ:** 02.12.2024, 16:30
10. **Сроки проведения испытаний:** 02.12.2024 - 06.12.2024
11. **Подразделение ИЛЦ, проводившее испытание:** микробиологический отдел
12. **Условия проведения испытаний:** при подготовке и проведении испытаний в помещениях ИЛЦ соблюдены необходимые требования условий окружающей среды в соответствии с нормативной документацией на методы исследования

Протокол №24079Е52И3-5, выдан 09.12.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. Информация, предоставленная заказчиком, приведена в п. 1-4, 6 настоящего протокола лабораторных испытаний. В случае отбора образцов (проб) заказчиком, ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную заказчиком, в документах на отбор проб (по п. 8 настоящего протокола лабораторных испытаний). Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника лаборатории.

13. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы испытаний
Код образца			24079Е52И3-5	
Точка отбора			Проба № 1 гл. 0,0-0,2	
1	ОКБ, в том числе E.coli	обнаружено/не обнаружено, КОЕ/г	не обнаружено в 1 г	МУК 4.2.3695-21, п.п. 4.2, 4.3
2	Индекс энтерококков	обнаружено/не обнаружено, КОЕ/г	не обнаружено в 1 г	МУК 4.2.3695-21, п.п. 5.3, 5.4
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	обнаружено/не обнаружено	не обнаружено	МУК 4.2.3695-21, п.VI
4	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2.
5	Личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10, п.4.5
6	Цисты кишечных простейших	экз в1кг	не обнаружено в1кг	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.

14. Дополнения, отклонения или исключения из НД на испытания, отбор: отсутствуют.

Конец протокола

Протокол №24079Е52И3-5, выдан 09.12.2024 стр. 2 из 2
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. Информация, предоставленная заказчиком, приведена в п. 1-4, 6 настоящего протокола лабораторных испытаний. В случае отбора образцов (проб) заказчиком, ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную заказчиком, в документах на отбор проб (по п. 8 настоящего протокола лабораторных испытаний). Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника лаборатории.

Общество с ограниченной ответственностью «Центр радиационной безопасности»
(ООО "Центр радиационной безопасности")
Юридический адрес: 443070, РОССИЯ, Самарская область, г. Самара,
ул. Аэродромная, д. 45, офис 306
Лаборатория радиационного контроля (ЛРК)
Фактический адрес места осуществления деятельности: 443070, РОССИЯ, Самарская область,
г. Самара, ул. Аэродромная, д. 45, офис 306, 307, 315
телефон/факс (846) 972-96-42, 200-22-42, e-mail: crb-samara@mail.ru
сайт: центр-радиационной-безопасности.рф

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации RA.RU.21РБ07

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории радиационного контроля

_____ Т.В. Новикова

28 декабря 2024 г.
(дата утверждения)

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)
объекта радиационного контроля

№ 8ДЕК28224/24

1. Наименование и контактные данные заказчика (ОГРН, ИНН/КПП, юридический адрес, фактический адрес места осуществления деятельности, телефон/e-mail) (предоставлено заказчиком): Автономная некоммерческая организация центр экологических исследований и охраны труда «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» (АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД»), ОГРН 1196313064672, ИНН 6324103769/КПП 632401001, юридический адрес: 445004, Самарская область, г. Тольятти, ул. Толстого, 7, офис 508, фактический адрес места осуществления деятельности: 445004, Самарская область, г. Тольятти, ул. Толстого, 7, офис 508, телефон 8(8482) 51-22-44, e-mail: ecotrudlab@mail.ru (по указанию заказчика для ООО «ГРИНВИЧ», ОГРН 1161644050677, ИНН 1644087010/КПП 164401001, юридический адрес: 423455, РФ, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 171, кв. 53).

2. Наименование объекта испытаний (измерений): почва.

3. Наименование образца испытаний (предоставлено заказчиком): проба почвы №№ 1-5.

4. Цель проведения испытаний (измерений): измерение удельной активности гамма-излучающих радионуклидов.

5. Дата и время отбора проб(ы) (предоставлено заказчиком): 02.12.2024, 16:00 – 17:00.

6. Место отбора проб(ы) (предоставлено заказчиком): Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, земельный участок под застройку объекта «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» (точка отбора – Проба №1-5).

7. Акт отбора проб(ы) (предоставлено заказчиком): акт отбора проб ООО «ГРИНВИЧ» № 183/2024 от 02.12.2024 г.

8. Информация об отборе проб(ы): проба отобрана ООО «ГРИНВИЧ» в рамках договорных отношений между ООО «ГРИНВИЧ» и АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД». Проба доставлена АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД».

9. Дата и время поступления проб(ы) в лабораторию: 04.12.2024, 12:40.

10. Описание проб(ы): проба пригодна для испытаний (измерений).

11. Шифр проб(ы) в лаборатории: 854ПП2024 - 858ПП2024.

12. Дата и время проведения испытаний (измерений) проб(ы): 24.12.2024, 09:10 – 10:10.

13. Адрес проведения испытаний (измерений): 443070, РОССИЯ, Самарская область, г. Самара, ул. Аэродромная, д. 45, офис 307.

14. Средства измерений:

Наименование СИ	Зав. номер	Сведения о результатах поверки СИ в ФИФ ОЕИ/свидетельство о поверке	
		номер, дата	срок действия
Установка спектрометрическая МКС-01А «МУЛЬТИРАД» (гамма-спектрометрический тракт «МУЛЬТИРАД-ГАММА зав. № 635)	1708	С-БЯ/22-05-2024/340320194, 22.05.2024	до 21.05.2025

Наименование СИ	Зав. номер	Сведения о результатах поверки СИ в ФИФ ОЕИ/свидетельство о поверке	
		номер, дата	срок действия
Весы неавтоматического действия VIBRA серии ALE-2202R	190350011	С-БЯ/08-10-2024/376600402, 08.10.2024	до 07.10.2025
Термогигрометр ИВА-6А-Д	11500	С-БЯ/28-05-2024/342451099, 28.05.2024	до 27.05.2025
Мультиметр цифровой Fluke 107	39380570WS	С-БЯ/11-07-2024/353630644, 11.07.2024	до 10.07.2025
Миллитесламетр портативный модульный ТПМ-250	078	С-ГМБ/13-05-2024/337980532, 13.05.2024	до 12.05.2025
Дозиметр гамма-излучения ДКГ –02У «Арбитр»	5506	С-БЯ/27-08-2024/365406636, 27.08.2024	до 26.08.2025

15. Документы, устанавливающие правила и методы испытаний (измерений): ФР.1.40.2017.25774. Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "ПРОГРЕСС".

16. Условия проведения испытаний (измерений): офис 307 (температура воздуха: 23,8 °С, относительная влажность воздуха: 50,3 %, атмосферное давление воздуха: 755,8 мм рт.ст., напряженность постоянного магнитного поля: 23,049 А/м, напряженность переменного магнитного поля 50 Гц: менее 1,6 А/м, МАЭД (внешнего) гамма-излучения: менее 0,10 мкЗв/ч, напряжение сети: 228,1 В, частота сети: 50,0 Гц).

17. Результаты испытаний (измерений):

№ п/п	Шифр пробы	Наименование (вид) пробы	Дата и время проведения испытаний (измерений)	Удельная активность гамма-излучающих радионуклидов (геометрия измерения - Маринелли 1л), Бк/кг A±U(A) (k=2 при P=0,95)				Примечание
				^{137}Cs	^{226}Ra	^{232}Th	^{40}K	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	854ПП2024	почва	24.12.2024, 09:10 – 14:10	4,7 ± 1,8	18,2 ± 2,7	26,9 ± 4,0	495 ± 70	-
2	855ПП2024	почва		4,3 ± 1,6	19,2 ± 2,8	29,3 ± 4,3	508 ± 73	-
3	856ПП2024	почва		4,4 ± 1,6	18,5 ± 2,7	25,9 ± 3,8	475 ± 67	-
4	857ПП2024	почва		5,7 ± 2,0	23,1 ± 3,5	22,4 ± 3,3	428 ± 62	-
5	858ПП2024	почва		4,1 ± 1,6	28,7 ± 4,3	32,7 ± 4,8	522 ± 75	-

18. Дополнительная информация: отсутствуют.

19. Дополнения, отклонения или исключения из методов испытаний (измерений): отсутствуют.

Примечание:
Энергетическая калибровка установки спектрометрической МКС-01А «МУЛЬТИРАД» (гамма-спектрометрический тракт «МУЛЬТИРАД-ГАММА) зав. № 1708 проведена с использованием контрольного (калибровочного) источника с радионуклидами Cs-137 и К-40 зав. № 1630-2017.
ЛРК ООО "Центр радиационной безопасности" не осуществляла отбор проб(ы) и не несет ответственности за стадию отбора проб(ы). ЛРК ООО "Центр радиационной безопасности" не несет ответственность за достоверность информации, предоставленной заказчиком. Лабораторная деятельность осуществлена в период с даты поступления проб(ы) в лабораторию по дату выдачи протокола испытаний (измерений). Полученные результаты испытаний относятся к предоставленному заказчиком образцу. Результаты испытаний (измерений), представленные в данном протоколе, относятся только к объекту, прошедшему испытания (измерения).

Протокол составлен в 2-х экземплярах. Экземпляр 1

Дата выдачи протокола испытаний (измерений) № 8ДЕК28224/24: 28 декабря 2024 г.

Протокол испытаний (измерений) не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения руководителя ЛРК ООО "Центр радиационной безопасности".

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Приложение У Протоколы радиационного обследования

ИЛ АНОЦЭИОТ "ЭКОЛОГИЯ И ТРУД"

Автономная некоммерческая организация центр экологических исследований и охраны труда «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» (АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД»)
ИНН 6324103769 КПП 632401001
445004, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ САМАРСКАЯ, ГОРОД ТОЛЬЯТТИ, УЛИЦА ТОЛСТОГО, ДОМ 7, ОФИС 508
(адрес места нахождения юридического лица)

Исследовательская Лаборатория
Автономной некоммерческой организации центр экологических исследований и охраны труда «Экология и труд»
(ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД»)
445004, РФ, Самарская область, г.Тольятти, Центральный район, ул. Толстого, д.7, комнаты 1,19
(адрес места осуществления деятельности)
телефон:+7(927)020-64-07, e-mail: ecotrudlab@mail.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU. 21ОВ42
дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице: 19.11.2020 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД»
Лелюх Н.В.
11.12.2024
дата утверждения, выдачи протокола

ПРОТОКОЛ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

№ 007-rad-8944-2024 от 11.12.2024
идентификация (идентификационный номер протокола) (дата протокола)

[-]
(отметка об изменении протокола (номер изменения,пред.номер и дата)

1.Общие сведения о Заказчике:

1.1. Наименование и контактные данные Заказчика (ИНН, e-mail): ООО «ГРИН-ВИЧ», ИНН 1644087010, e-mail: grineco2021@mail.ru

1.2. Юридический адрес Заказчика: 423450, РФ, РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 171, кв.53

1.3. Фактический адрес Заказчика: РТ, г. Альметьевск, (423461), ул. Объездная, д.61, а/я 4

1.4. Протокол оформлен для (наименование организации) (по указанию Заказчика): —

2. Наименование и адрес объекта Заказчика (место отбора проб (образцов)): Объект: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396», РТ, Черемшанский муниципальный район, площадь участка изысканий 5,0 га

2.1. Цель измерения: Измерение мощности амбиентной эквивалентной дозы гамма-излучений

3.Сведения о проведении измерений:

3.1. Дата проведения измерений: 12.10.2024

4.Наименование образца испытаний: ____-___

4.1. Акт отбора проб, проведения исследований (измерений) №012.10-rad-2024 от "11" октября 2024г.

5. Сведения о применяемом оборудовании при проведении исследований (испытаний) и измерений:

Наименование средства измерения	Заводской номер	№ свидетельства	Действительно до:	Погрешность	
Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	391219	С-А/31-05-2023/250572134	30.05.2025г.	Давление, Относительная влажность, Температура,	±0,13кПа ±3% ±0,20С,

				Скорость движения воздуха	±(0,05+0,05Vx) м/свдиапазоне до 0,1м/с ±(0,1+ 0,05Vx) м/с в диапазоне (12-20)м/с±0,2%
Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М, с блоками детектирования БДПС-02 зав.№15841 БДКГ-03 зав.№15841	15841	С-ДЦС/17-07-2024/355213523	16.07.2025	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	±20%
Измеритель параметров электрического и магнитного полей трёхкомпонентный «ВЕ-метр»	12417	С-БЯ/26-05-2023/249855411	25.05.2025	Среднеквадратические значения напряженности электрического и магнитного поля	15%

6. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений: МУ 2.6.1.2398-08

7.Информация о специальных условиях проведения исследований (испытаний), измерений (при необходимости):

7.1 Условия окружающей среды при проведении измерений:

12.10.2024 (Температура: 0°С; Относительная влажность воздуха: 64%; Атмосферное давление: 767,9 мм рт ст; Скорость движения воздуха: 2м/с; без осадков; магнитная индукция поля промышленной частоты (50Гц): <1,0 мкТл)

7.2 Эскиз места проведения измерений:



○ – контрольная точка

8. Фоновая мощность амбиентной эквивалентной дозы гамма-излучения:

8.1 Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям с шагом сети 5,0 м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

8.2 Показания поискового прибора: среднее значение 0,11 мкЗв/ч, диапазон (0,09-0,15) мкЗв/ч.

8.3 Максимальное значение мощности гамма-излучения в точках с максимальными показаниями – (0,15±0,04) мкЗв/ч

8.4 Мощность амбиентной эквивалентной дозы гамма-излучения:

№ точки	Место проведения измерений	Результат измерений Дкi, мкЗв/ч					Дк, мкЗв/ч	Абсолютная расширенная неопределенность измерения (при доверительной вероятности 0,95) МАЭД Û	Результат Дк+Û мкЗв/ч
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Точка 1	0,11	0,12	0,15	0,12	0,10	0,120	0,040	0,16
2	Точка 2	0,10	0,14	0,12	0,11	0,11	0,116	0,038	0,15
3	Точка 3	0,12	0,15	0,13	0,13	0,10	0,126	0,042	0,17
4	Точка 4	0,13	0,14	0,10	0,10	0,09	0,112	0,037	0,15
5	Точка 5	0,12	0,13	0,15	0,12	0,10	0,124	0,041	0,17
6	Точка 6	0,11	0,11	0,14	0,12	0,09	0,114	0,038	0,15
7	Точка 7	0,13	0,10	0,11	0,13	0,15	0,124	0,041	0,17
8	Точка 8	0,10	0,09	0,13	0,10	0,11	0,106	0,035	0,14
9	Точка 9	0,12	0,10	0,14	0,12	0,10	0,116	0,038	0,15
10	Точка 10	0,15	0,12	0,10	0,09	0,11	0,114	0,038	0,15
11	Точка 11	0,10	0,12	0,15	0,12	0,11	0,120	0,040	0,16
12	Точка 12	0,09	0,11	0,12	0,13	0,15	0,120	0,040	0,16
13	Точка 13	0,15	0,13	0,13	0,11	0,11	0,126	0,042	0,17
14	Точка 14	0,10	0,10	0,14	0,11	0,09	0,108	0,036	0,14
15	Точка 15	0,09	0,12	0,11	0,13	0,15	0,120	0,040	0,16
16	Точка 16	0,15	0,12	0,13	0,12	0,11	0,126	0,042	0,17
17	Точка 17	0,12	0,11	0,14	0,11	0,10	0,116	0,038	0,15
18	Точка 18	0,15	0,13	0,10	0,11	0,11	0,120	0,040	0,16
19	Точка 19	0,10	0,11	0,14	0,11	0,09	0,110	0,036	0,15
20	Точка 20	0,10	0,13	0,14	0,12	0,10	0,120	0,040	0,16
21	Точка 21	0,10	0,11	0,14	0,11	0,09	0,110	0,036	0,15
22	Точка 22	0,09	0,10	0,09	0,13	0,15	0,110	0,036	0,14
23	Точка 23	0,15	0,09	0,13	0,10	0,11	0,116	0,038	0,15
24	Точка 24	0,12	0,10	0,14	0,12	0,10	0,116	0,039	0,16
25	Точка 25	0,15	0,12	0,10	0,09	0,11	0,114	0,037	0,15
26	Точка 26	0,10	0,11	0,15	0,12	0,11	0,118	0,039	0,16
27	Точка 27	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,110	0,032	0,14
28	Точка 28	0,15	0,09	0,13	0,11	0,11	0,112	0,033	0,13
29	Точка 29	0,12	0,14	0,11	0,12	0,09	0,114	0,038	0,15
30	Точка 30	0,10	0,13	0,10	0,10	0,11	0,108	0,036	0,15
31	Точка 31	0,10	0,11	0,15	0,12	0,11	0,118	0,039	0,16
32	Точка 32	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,110	0,032	0,14
33	Точка 33	0,15	0,09	0,13	0,11	0,11	0,112	0,033	0,13
34	Точка 34	0,12	0,14	0,11	0,12	0,09	0,114	0,038	0,15
35	Точка 35	0,10	0,13	0,10	0,10	0,11	0,108	0,036	0,15

36	Точка 36	0,12	0,15	0,13	0,13	0,10	0,126	0,042	0,17
37	Точка 37	0,10	0,11	0,15	0,12	0,11	0,118	0,039	0,16
38	Точка 38	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,110	0,032	0,14
39	Точка 39	0,10	0,11	0,14	0,11	0,09	0,110	0,036	0,15
40	Точка 40	0,12	0,14	0,11	0,12	0,09	0,114	0,038	0,15
40	Точка 40	0,10	0,13	0,10	0,10	0,11	0,108	0,036	0,15
41	Точка 41	0,10	0,11	0,15	0,12	0,11	0,118	0,039	0,16
42	Точка 42	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,110	0,032	0,14
43	Точка 43	0,15	0,09	0,13	0,11	0,11	0,112	0,033	0,13
44	Точка 44	0,12	0,14	0,11	0,12	0,09	0,114	0,038	0,15
45	Точка 45	0,10	0,13	0,10	0,10	0,11	0,108	0,036	0,15
46	Точка 46	0,10	0,11	0,15	0,12	0,11	0,118	0,039	0,16
47	Точка 47	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,110	0,032	0,14
48	Точка 48	0,15	0,09	0,13	0,11	0,11	0,112	0,033	0,13
49	Точка 49	0,12	0,14	0,11	0,12	0,09	0,114	0,038	0,15
50	Точка 50	0,10	0,13	0,10	0,10	0,11	0,108	0,036	0,15

9. Дополнительные сведения:

-При реализации методики измерений, отклонений не выявлено.

-Копирование и распространение протокола не в полном объеме без разрешения ИЛ АНОЦЭИОТ "ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» запрещено.

-ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе исследований (испытаний), за исключением случаев, когда информация представляется заказчиком.

Заказчиком предоставлена информация по п.п. настоящего протокола проведения исследований (испытаний)№№ 1.1;1.2;1.3;1.4;2;7.1

-Протокол составлен в 2 экземплярах: экземпляр(ы) №_1_ передан(ы) заказчику, экземпляр №_2_(контрольный), хранится в ИЛ АНОЦЭИОТ "ЭКОЛОГИЯ И ТРУД"

10. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

11. Заключение, мнение, толкование лица проводившего исследования, испытания, измерения: нет

12. Дополнительная информация по требованию Заказчика: нет

Ответственное лицо, оформившее протокол по проведению исследований (испытаний), измерений:

Инженер-лаборант _____ Кононенко Н.А.

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

----------ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА----------

Приложение Ф Протоколы замеров уровня шума

ИЛ АНОЦЭИОТ "ЭКОЛОГИЯ И ТРУД"

Автономная некоммерческая организация центр экологических исследований и охраны труда «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» (АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД»)
ИНН 6324103769 КПП 632401001
445004, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ САМАРСКАЯ, ГОРОД ТОЛЬЯТТИ, УЛИЦА ТОЛСТОГО, ДОМ 7, ОФИС 508
(адрес места нахождения юридического лица)

Исследовательская Лаборатория
Автономной некоммерческой организации центр экологических исследований и охраны труда «Экология и труд»
(ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД»)

445004, РФ, Самарская область, г.Тольятти, Центральный район, ул. Толстого, д.7, комнаты 1,19
(адрес места осуществления деятельности)
телефон:+7(927)020-64-07, e-mail: ecotrudlab@mail.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU. 21ОВ42
дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице: 19.11.2020 г.

М.П. ДЛЯ ПРОТОКОЛА

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД»
Лелюх Н.В.
11.12.2024
дата утверждения, выдачи протокола

ПРОТОКОЛ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ШУМА

№ 004- sh-8944-2024 от 11.12.2024
(идентификация (идентификационный номер протокола) (дата протокола)

[ ]
(отметка об изменении протокола (номер изменения, пред. номер и дата)

1.Общие сведения о Заказчике:

1.1. Наименование и контактные данные Заказчика (ИНН, e-mail): ООО «ГРИНВИЧ», ИНН 1644087010, e-mail: grineco2021@mail.ru

1.2. Юридический адрес Заказчика: 423450, РФ, РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 171, кв.53

1.3. Фактический адрес Заказчика: РТ, г. Альметьевск, (423461), ул. Объездная, д.61, а/я 4

1.4. Протокол оформлен для (наименование организации) (по указанию Заказчика): —

2. Наименование и адрес объекта Заказчика (место отбора проб (образцов) Объект: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396», РТ, Черемшанский муниципальный район

2.1 Цель измерения: Измерение шума на открытой территории

3.Сведения о проведении измерений:

3.1. Дата проведения измерений: 12.10.2024

4.Наименование образца испытаний: ____-___

4.1. Акт отбора проб, проведения исследований (измерений) №012.10-sh-2024 от "11" октября 2024г.

5. Сведения о применяемом оборудовании при проведении исследований (испытаний) и измерений:

Наименование оборудования; инвентарный номер; год ввода в эксплуатацию	Заводской номер	№ свидетельства о поверке (аттестации)	Действительно до:	Погрешность	
Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	391219	С-А/31-05-2023/250572134	30.05.2025г.	Давление, Относительная влажность, Температура, Скорость движения воздуха	±0,13кПа ±3% ±0,2°С, ±(0,05+0,05Vх) м/св диапазоне до 0,1м/с ±(0,1+

					0,05Vx) м/с в диапазоне (12-20)м/с±0,2%
Шумомер-виброметр типа Алгоритм-03	16295	№ С-БЯ/25-04-2024/335129401	24.04.2025г.	Шум (эквивалентный уровень звука)	±0,7дБ
Калибратор акустический "Защита -К"	98515	№ С-БЯ/23-10-2023/288591682	22.10.2024г.	Калибровочный сигнал	± 0,3 дБ

6. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений: ГОСТ 23337

7. Информация о специальных условиях проведения исследований (испытаний), измерений (при необходимости):

7.1 Характеристика микроклимата:

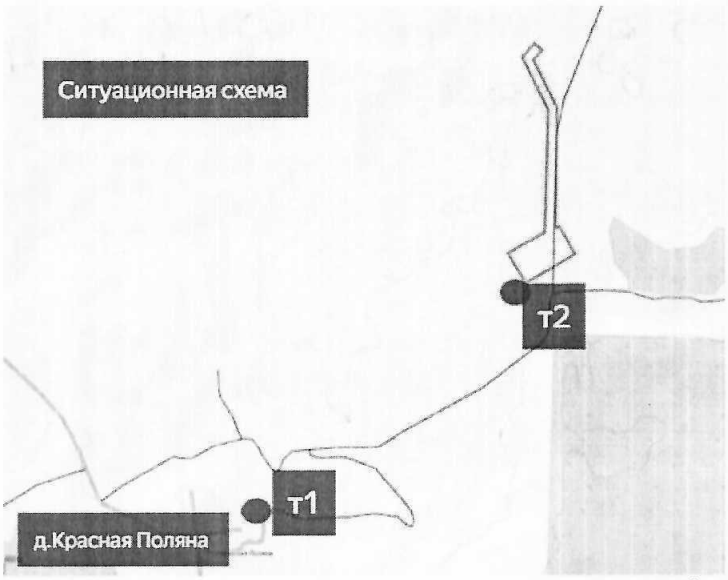
12.10.2024 04-45 (Температура: -2,2,0˚С; Относительная влажность воздуха: 77%; Атмосферное давление: 765,9мм рт ст; Скорость движения воздуха: 1м/с; без осадков)

12.10.2024 08-45 (Температура: 0˚С; Относительная влажность воздуха: 64%; Атмосферное давление: 767,9 мм рт ст; Скорость движения воздуха: 2м/с; без осадков)

8. Результаты исследований (испытаний) и измерений, с указанием единиц измерения:

8.1 Описание места проведения измерения: согласно табл. 8.6,

эскиз места проведения измерений:



8.2 Основные источники шума, описание режима их работы и характер создаваемого ими шума: естественные шумы, автомобильный транспорт. В шумовой обстановке не возможно определить шум источников. Проведена оценка общих (суммарных) уровней шума. Шум постоянный.

8.3 Нетипичные источники шума (включены в расчет измеряемой величины): фоновый шум

8.4 Наличие и описание событий, которые могли оказать влияние на результат измерений (потоки воздуха, удары по микрофону, импульсы шума): -

8.5 Результаты проверок работоспособности шумомера, выполненных до и после каждой серии измерений:

Наименование серии измерений/ дата проведения измерений	до начала серии измерений			после проведения серии измерений		
	L_k дБ	L_s дБ	$\Delta = L_s - L_k + \Delta k^{**}$	L_k дБ	L_s дБ	$\Delta = L_s - L_k + \Delta k^{**}$
12.10.2024	93,6	93,6	0,1	93,6	93,7	0,2

8.6 Результаты измерений:

№ точки	Описание, состояние и однозначная идентификация объекта испытаний (контролируемой зоны (КЗ))	Дата и время проведения исследований (испытаний), измерений	Величины	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
КТ 1	Контрольная точка на участке изысканий	12.10.2024 05-00	Измеренные уровни звука	27,0	30,8
				26,5	31,9
				26,9	31,5
				27,3	30,9
				26,2	32,1
			Коррекция K_1, дБА	-	-
			Коррекция K_2, дБА	-	-
			Коррекция K_3, дБА	0	0
			Коррекция K_4, дБА	-	-
			Коррекция K_5, дБА	0	0
			Откорректированный средний уровень	26,8	31,5
			Расширенная неопределенность измерений	1,5	1,5
			Оценочный уровень звука	28,2	33,0
КТ 2	Контрольная точка на участке изысканий	12.10.2024 06-00	Измеренные уровни звука	28,5	34,0
				29,6	34,8
				28,7	32,6
				28,9	33,1
				29,4	34,2
			Коррекция K_1, дБА	-	-
			Коррекция K_2, дБА	-	-
			Коррекция K_3, дБА	0	0
			Коррекция K_4, дБА	-	-
			Коррекция K_5, дБА	0	0
			Откорректированный средний уровень	29,0	33,8
			Расширенная неопределенность измерений	1,5	1,6
			Оценочный уровень звука	30,5	35,4
КТ 2	Контрольная точка на участке изысканий	12.10.2024 09-00	Измеренные уровни звука	42,7	53,1
				42,3	52,9
				43,8	52,7
				43,6	53,5
				42,9	52,8
			Коррекция K_1, дБА	-	-
			Коррекция K_2, дБА	-	-
			Коррекция K_3, дБА	0	0
			Коррекция K_4, дБА	-	-
			Коррекция K_5, дБА	0	0

			Откорректированный средний уровень	43,1	53,0
			Расширенная неопределенность измерений	1,5	1,4
			Оценочный уровень звука	44,6	54,4
КТ 1	Контрольная точка на участке изысканий	12.10.2024 10-30	Измеренные уровни звука	43,7	50,6
				44,4	50,9
				44,8	51,7
				43,9	51,9
				44,1	50,4
			Коррекция K_1, дБА	-	-
			Коррекция K_2, дБА	-	-
			Коррекция K_3, дБА	0	0
			Коррекция K_4, дБА	-	-
			Коррекция K_5, дБА	0	0
			Откорректированный средний уровень	44,2	51,1
			Расширенная неопределенность измерений	1,5	1,5
			Оценочный уровень звука	45,6	52,7

-поправка для микрофонов свободного поля равная 0,1

9. Дополнительные сведения:

-При реализации методики измерений, отклонений не выявлено.

-Копирование и распространение протокола не в полном объеме без разрешения ИЛ АНОЦЭИОТ "ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» запрещено.

-ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе исследований (испытаний), за исключением случаев, когда информация представляется заказчиком.

Заказчиком предоставлена информация по п.п. настоящего протокола проведения исследований (испытаний)№№ 1.1;1.2;1.3;1.4;2;8.1

-Протокол составлен в 2 экземплярах: экземпляр(ы) №_1__ передан(ы) заказчику, экземпляр №_2_(контрольный), хранится в ИЛ АНОЦЭИОТ "ЭКОЛОГИЯ И ТРУД"

10. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

11. Заключение, мнение, толкование лица проводившего исследования, испытания, измерения: нет

12. Дополнительная информация по требованию Заказчика: нет

Ответственное лицо, оформившее протокол по проведению исследований (испытаний), измерений:

Инженер-лаборант _____ Алиуллова Г.З.

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

---------- ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА----------

Приложение Х Протокол анализа подземных вод

ИЛ АНОЦЭИОТ "ЭКОЛОГИЯ И ТРУД"

Автономная некоммерческая организация центр экологических исследований и охраны труда «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» (АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД»)
ИНН 6324103769 КПП 632401001
445004, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ САМАРСКАЯ, ГОРОД ТОЛЬЯТТИ, УЛИЦА ТОЛСТОГО, ДОМ 7, ОФИС 508
(адрес места нахождения юридического лица)

Исследовательская Лаборатория
Автономной некоммерческой организации центр экологических исследований и охраны труда «Экология и труд»
(ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД»)
443011, РОССИЯ, Самарская обл, Самара г, Промышленный район, ул.22 Партсъезда, д.207, оф.7
(адрес места осуществления деятельности)
телефон: +7(927)020-64-07, e-mail: ecotrudlab@mail.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU. 21OB42
дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице: 19.11.2020 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД»
Н.В.Лелюх
03.12.2024
дата утверждения, выдачи протокола

ПРОТОКОЛ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ ПРИРОДНОЙ ВОДЫ

№ 1-462.1-WD-8944-2024 от 03.12.2024
(идентификация (идентификационный номер протокола) (дата протокола)

[ ]
(отметка об изменении протокола (номер изменения, пред. номер и дата)

1.Общие сведения о Заказчике:
1.1. Наименование и контактные данные Заказчика (ИНН, e-mail): ООО «ГРИНВИЧ», ИНН 1644087010, grineco2021@mail.ru
1.2. Юридический адрес Заказчика: 423450, РФ, РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, д.171, кв. 53
1.3. Фактический адрес Заказчика: 423461, РТ, г. Альметьевск, ул. Объездная, д. 61, а/я 4
1.4. Протокол оформлен для (наименование организации) (по указанию Заказчика): -
2.Наименование и адрес объекта Заказчика (место отбора проб (образцов)): Объект: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»; РТ, Черемшанский муниципальный район
3.Сведения о пробах (образцах):
3.1. Акт отбора (приёма) проб (образцов): № 1-462-wd-2024 от 26.11.2024
3.2. Точка отбора проб (образцов испытаний): Скважина № 2
3.3. Наименование, описание, однозначная идентификация образцов испытаний (проб): вода природная подземная
3.4. Дата отбора проб (образцов испытаний): 25.11.2024
3.5. Дата получения проб (образцов испытаний): 26.11.2024
3.6. Дата проведения исследований (испытаний) и измерений: 26.11.2024-03.12.2024
4. Сведения о применяемом оборудовании при проведении исследований (испытаний) и измерений:

Наименование оборудования; инвентарный номер; год ввода в эксплуатацию	Заводской номер	№ свидетельства о поверке (аттестации)	Действительно до:	Погрешность
Весы лабораторные СЕ 224-С; №СИ00085; ввод в эксплуатацию 2019г.	*26025125*	*С-БЯ/19-12-2023/303211859 от 19.12.2023*	*18.12.2024*	*±0,5 мг; 1,0мг; ±1,5 мг*
Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»; №СИ00171; ввод в эксплуатацию 2020 г.	*460420*	*С-БЯ/04-09-2024/372533966 от 04.09.2024*	*03.09.2026*	*±0,13кПа ±1 мм.рт.ст. ±3%, ±0,2°С*
Прибор электроизмерительный цифровой (мультиметр) ИМС-Ф1; №СИ00183; ввод в эксплуатацию 2020г.	*402872008 34070120*	*Первичная поверка от 07.09.2020*	*06.09.2025*	*±0,5 %*
Анализатор жидкости лабораторный АНИОН-4100; №СИ00078; ввод в эксплуатацию 2019г.	*36*	*С-БЯ/12-01-2024/308037304 от 12.01.2024*	*11.01.2025*	*±0,02 ед.pH*
Анализатор жидкости «Флюорат 02-2М»; №СИ00076; ввод в эксплуатацию 2019г.	*5658*	*С-БЯ/22-05-2024/342566402 от 22.05.2024*	*21.05.2025*	*±2%*
Концентратомер КН-2М; №СИ00082; ввод в эксплуатацию 2019г.	*997*	*С-БЯ/22-05-2024/342566407 от 22.05.2024*	*21.05.2025*	*±(0,5-0,05) Сх мг/дм³*

Продолжение протокола № 1-462.1-WD-8944-2024 от 03.11.2024

Спектрометр атомно-эмиссионный с индуктивно-связной плазмой iCAP 6300 Duo; №СИ00083; ввод в эксплуатацию 2019г.	*iCAP-20102715*	*С-БЯ/22-05-2024/342566405 от 22.05.2024*	*21.05.2025*	*не более 1%*
Термостат воздушный лабораторный ТВЛ-К-50; №ИО00003; ввод в эксплуатацию 2019г.	*1656*	*014479/090326-2023 от 20.12.2023*	*19.12.2024*	*±0,5°С*
Термореактор лабораторный «Термион», №ИО00004; ввод в эксплуатацию 2019г.	*0666*	*014480/090326-2023 от 20.12.2023*	*19.12.2024*	*±0,5°С*
Электрошкаф сушильный СНОЛ 3,5.3,5.3,5/3.5-ИМ; №ИО00001; ввод в эксплуатацию 2019г.	*5316*	*014477/090326-2023 от 20.12.2023*	*19.12.2024*	*±2 °С*
Комплекс универсальный ртутеметрический УКР-1МЦ; №СИ00084; ввод в эксплуатацию 2019г.	*0325*	*С-МА/12-01-2024/307570778 от 12.01.2024*	*11.01.2025*	*±20%*

5. Результаты исследований (испытаний) и измерений, с указанием единиц измерения:

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателя, единица измерения	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Результат измерения (исследования)	Оцененная неопределенность измерения (исследования)
1	2	3	4	5
1.	Жесткость общая, °Ж	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97	6,4	± 0,6
2.	Железо, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (подготовка проб по п.6.1.1)	0,4281	± 0,1027
3.	Мышьяк, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (подготовка проб по п.6.1.1)	Менее 0,0050	-
4.	Взвешенные вещества, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09	11	± 1
5.	Нефтепродукты, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000	0,045	± 0,018
6.	Хлориды, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97	88,6	± 8,0
7.	Водородный показатель (pH), единиц pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121 Методические рекомендации по применению методики измерений pH проб вод потенциометрическим методом ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	7,4	± 0,2
8.	Биохимическое потребление кислорода (БПК5), мгO_2/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (исключая п.10.2 амперометрический метод)	2,12	± 0,55
9.	Бихроматная окисляемость (ХПК), мгО/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03	14,7	± 4,4
10.	Магний, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (подготовка проб по п.6.1.1)	27,95	± 4,19
11.	Ртуть, мг/дм^3	МУК 4.1.1469-03	Менее 0,00001	-
12.	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ), мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Менее 0,025	-

6. Дополнительные сведения:

- Результаты относятся только к объектам (образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения, не распространяются на иные объекты.
- ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» не осуществляла отбор проб (образцов испытаний), полученные результаты исследований (испытаний) и измерений данного протокола относятся к предоставленному Заказчиком образцу испытаний, пробам.
-ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» не несет ответственности за достоверность результатов исследования проб (образцов испытаний), отобранных Заказчиком.
- Копирование и распространение протокола не в полном объеме без разрешения ИЛ АНОЦЭИОТ "ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» запрещено.
- В случае, если ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:
- ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам, приведенным в п.5 и в рамках своей технической компетенции;
- ИЛ АНОЦЭИОТ «ЭКОЛОГИЯ И ТРУД» несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе проведения исследований (испытаний), за исключением случаев, когда информация представляется Заказчиком. Заказчиком предоставлена информация по п.п. настоящего протокола проведения исследований (испытаний) №№ 1.1;1.2;1.3;1.4;2;3.2;3.3,3.4 (акт отбора заказчика от 25.11.2024).
- Данный протокол исследований (испытаний) составлен в 2-х экземплярах.
- Экземпляр Протокола Заказчика не действителен без голограммы.

Продолжение протокола № 1-462.1-WD-8944-2024 от 03.11.2024

- Методики исследований, измерений ПНД Ф 14.1:2:3.98-97, ПНД Ф 14.1:2:4.190-03, ПНД Ф 14.1:2:4.254-09, ПНД Ф 14.1:2:3.96-97, ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 были выполнены с применением количества результатов n=2, способ определения: средне-арифметический; методики исследований, измерений МУК 4.1.1469-03, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000, ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (подготовка проб по п.6.1.1), ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000 были выполнены с применением количества результатов n=1, способ определения: результат единичного измерения.

7. Дополнения, отклонения или исключения из метода: -

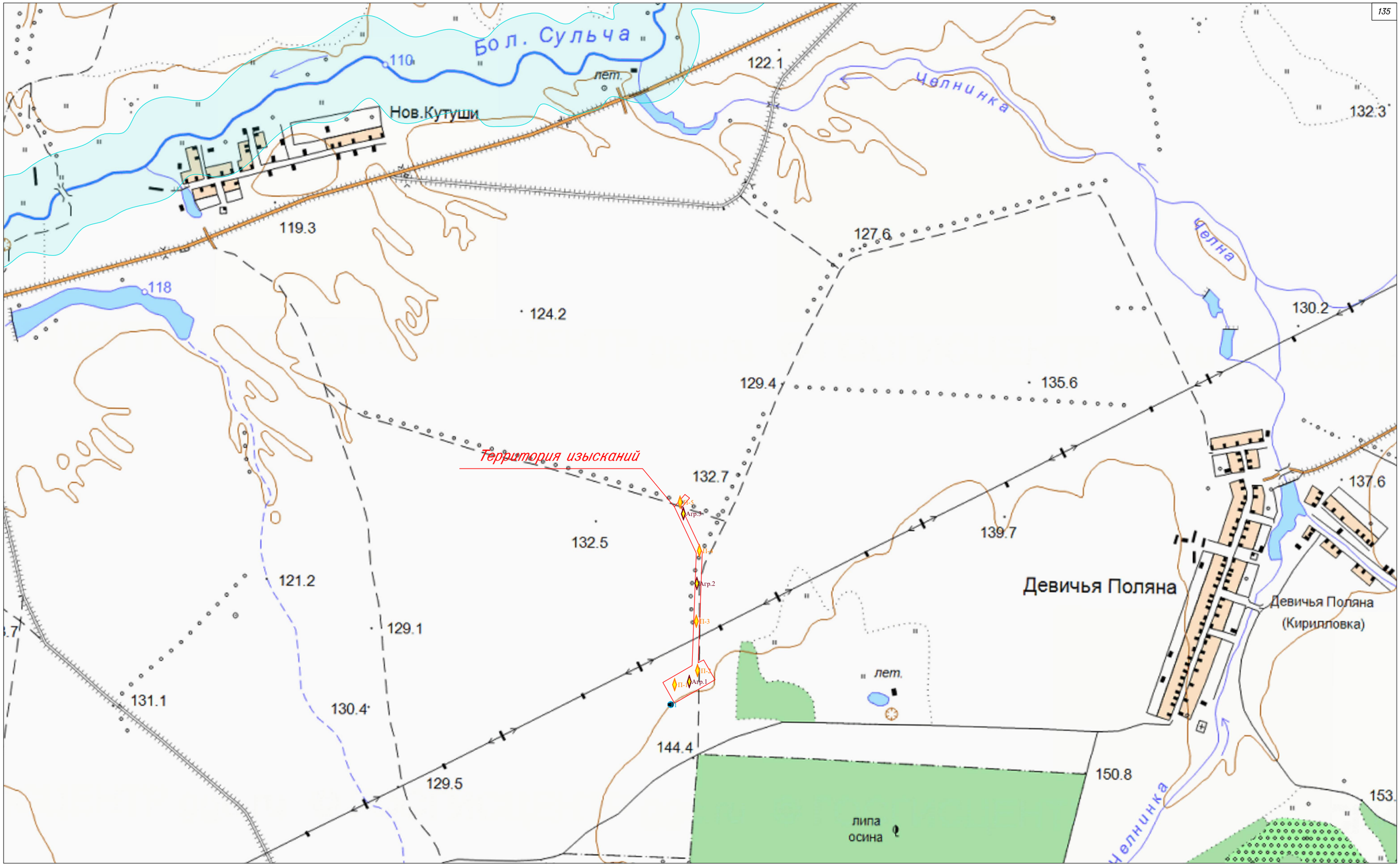
8. Заключение, мнение, толкование лица проводившего исследования, испытания, измерения: -

9. Дополнительная информация по требованию заказчика: -

Ответственное лицо, оформившее протокол по проведению исследований (испытаний) и измерений:

Инженер-химик СП ОПВ	_____	Т.А. Лакина
(Должность)	(Подпись)	(Ф.И.О.)

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА



Пункты отбора проб		Водоохранные зоны
П-1	Точка отбора пробы почвы	Граница участка изысканий
П-1	Точка отбора пробы почвы на агрохимический анализ	
1	Точка замера уровня шумового воздействия	
В-1	Точка отбора пробы подземной воды	
*Радиационное обследование по всей территории		

						903-24/45-24ГР2-ИЭИ-Гч.1
						«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
						Графическая часть
Разраб.		Миннегалиев			12.24	Обзорная карта территории изысканий Масштаб 1:12000
Н. контр.		Нилякова			12.24	
Директор		Игтисамов			12.24	

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО "Гринвич"

Общество с ограниченной ответственностью «Гринвич»
ИНН-1644087010; КПП-164401001; ОГРН-1161644050677
Ассоциация СРО в области инженерных изысканий
«ВолгаКамИзыскания» И-026-02022010 рег.№104
РФ, РТ, г. Альметьевск, (423461), ул. Объездная, д.61, а/я 4
Тел.: 8(8553) 38 68 10; 8(8553) 38 64 24;
E-mail: agw16@mail.ru

Заказчик – АО «ГРИЦ»

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

903-24/45-24ГР2-ИГМИ

Том 3

г. Альметьевск, 2024 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Гринвич»
ИНН-1644087010; КПП-164401001; ОГРН-1161644050677
Ассоциация СРО в области инженерных изысканий
«ВолгаКамИзыскания» И-026-02022010 рег.№104
РФ, РТ, г. Альметьевск, (423461), ул. Объездная, д.61, а/я 4
Тел.: 8(8553) 38 68 10; 8(8553) 38 64 24;
E-mail: agw16@mail.ru

Заказчик – АО «ГРИЦ»

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

903-24/45-24ГР2-ИГМИ

Том 3

Директор Р.С. Игтисамов

г. Альметьевск, 2024 г.

Состав отчетной документации по результатам инженерных изысканий по объекту:

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	903-24/45-24ГР2-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	
2	903-24/45-24ГР2-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	
3	903-24/45-24ГР2-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	
4	903-24/45-24ГР2-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	903-24/45-24ГР2-ИГМИ-СД		
Разраб.		Миннегалиев			28.11.24	Состав отчетной документации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Килякова			28.11.24		П	1	1
Н. контр.		Игтисамов			28.11.24		ООО «Гринвич»		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ....4
2. ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ....7
3. КРАТКАЯ ФИЗИКО - ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ....10
3.1 Описание местоположения и техногенных условий....10
3.2 Климат....10
3.3 Гидрологические условия....11
3.4 Геологические условия....11
4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ....13
5. КРАТКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ....17
5.1 Температура воздуха....18
5.2 Промерзание почвы....20
5.3 Ветер....20
5.4 Осадки....22
5.5 Гололедно-изморозевые отложения....22
5.6 Снежный покров....23
5.7 Опасные гидрометеорологические явления....24
6. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ....28
6.1 Водный режим водотоков района изысканий....28
6.2 Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса водных объектов....31
6.3 Рекогносцировочное обследование участка изысканий....31
7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ....33
8. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ФОНДОВЫХ МАТЕРИАЛОВ....35
Приложение А Задание на выполнение комплекса инженерных изысканий....36
Приложение Б Программа производства инженерно-гидрометеорологических изысканий....45
Приложение В Выписка из реестра членов саморегулируемой организации....60
Приложение Г Акты контроля и приемки полевых и камеральных работ....62

Графические приложения:
903-24/45-24ГР2-ИГМИ-Гч.1 Обзорная карта....67
903-24/45-24ГР2-ИГМИ-Гч.2 Схема гидрометеорологической изученности....68

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	903-24/45-24ГР2-ИГМИ-Т		
Разраб.		Миннегалиев			28.11.24	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Килякова			28.11.24		П	1	66
Н. контр.		Игтисамов			28.11.24		ООО «Гринвич»		

1. ВВЕДЕНИЕ

Наименование объекта: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».

Местоположение объекта: Республика Татарстан, Черемшанский район, земли Старо-Кутушского сельского поселения.

Сведения о заказчике: АО «Геолого-разведочный исследовательский центр» (АО «ГРИЦ»).

Сведения о генеральном проектировщике: ООО «Проектное Бюро «РИАД».

Сведения об исполнителе инженерных изысканий: ООО «Гринвич», 423461, РФ, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Объездная, д. 61, а/я 4, тел. +7 (8553) 38-68-10, +7 (8553) 38-64-24.

ООО «Гринвич» выполняет работы по инженерным изысканиям на основании Выписки из реестра членов саморегулируемой организации № 1644087010-20241116-1707 от 16.11.2024 г., которая подтверждает право выполнять инженерные изыскания (регистрационный номер члена СРО в реестре членов № 104 от 14.07.2017 г.

Основание для производства изысканий:

- задание на проектирование от 10.10.2024 г.;
- договор на выполнение инженерных изысканий № 45-24ГР2 от 31.10.2024 г. между ООО «ПБ «РИАД» и ООО «Гринвич»;
- техническое задание на выполнение комплекса инженерных изысканий (Приложение А);
- программа производства инженерно-гидрометеорологических изысканий (Приложение Б).

Цель и задачи работ: выполнить инженерные изыскания в соответствии с требованиями действующих нормативных документов в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации; изучение гидрометеорологических условий территории (района, площадки, участка) строительства и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом.

Вид строительства: новое строительство.

Стадийность проектирования: проектная документация и рабочая документация.

Этап выполнения инженерных изысканий: инженерно-гидрометеорологические изыскания (ИГМИ) выполнить в один этап.

Назначение: объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа:

- Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)
- Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012)
- Объекты передачи электроэнергии:
- Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006).

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: не принадлежит.

Принадлежность к опасным производственным объектам: принадлежит – ОПО.

Пожарная и взрывопожарная опасность: категория по взрывопожарной и пожарной опасности - АН, ДН, В, см. Приложение 2 и 3 настоящего Задания.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: не имеется.

Уровень ответственности: нормальный.

Переходы через водные преграды: отсутствуют.

Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду: ожидается в пределах допусков, предусмотренных нормативными документами РФ.

Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях: отсутствуют.

Система координат и высот: МСК-16, система высот: Балтийская 1977 г.

Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений:

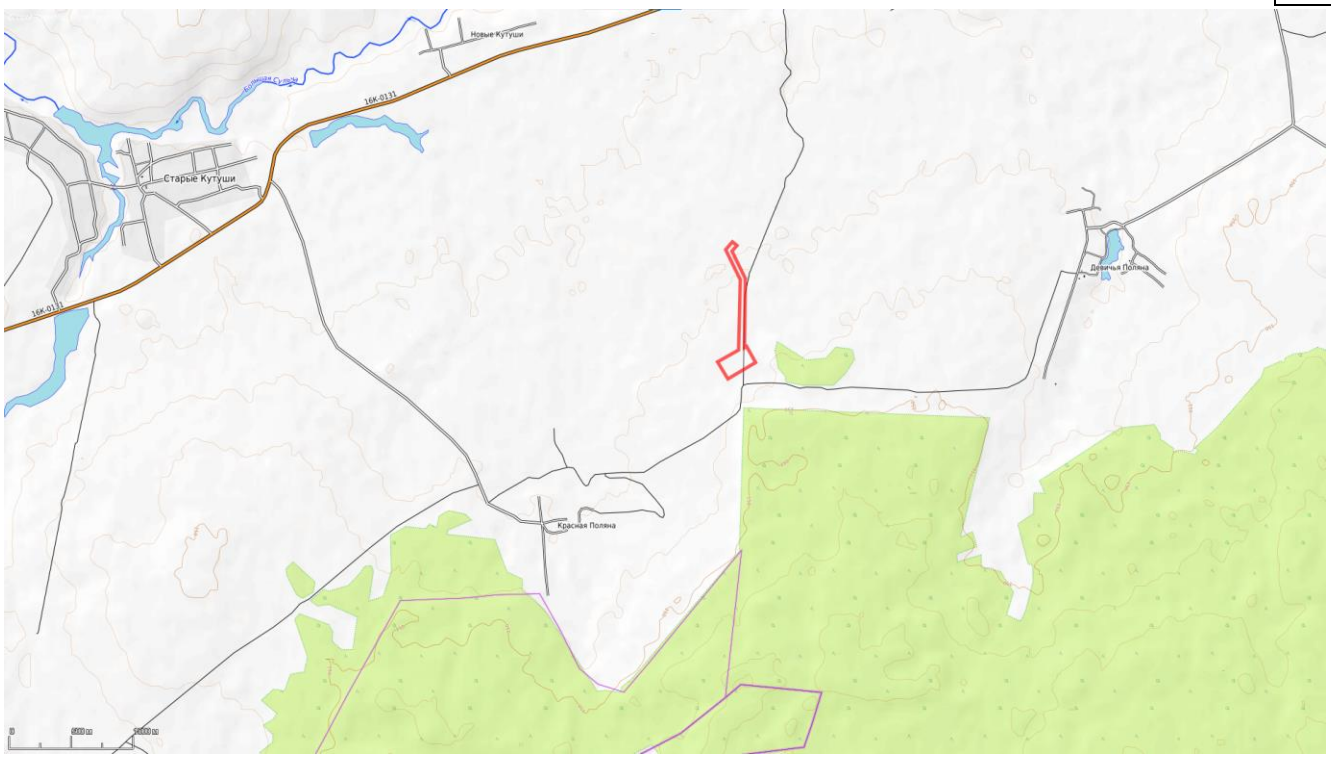
Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

№ п/п	Вид и назначение проектируемого здания /сооружения/	Уровень ответственности здания /сооружения	Предполагаемый тип или варианты фундамента	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на
1	2	3	5	7
1	Устье добывающей скважины (9 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
2	Устье водозаборной скважины (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
3	Устье нагнетательной скважины(1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
4	Приустьевая площадка (11 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
5	Площадка для ремонтного агрегата (11 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
6	Место для установки приемных мостков (11шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
7	Привод гидравлический скважинного насоса (9 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
8	Гидростанция гидропривода (9 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
9	Блок замера количества жидкости(1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
10	Дренажная емкость объемом V=5м3 (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-3.0
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м3 (7 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-3.5
12	Молниеотвод (8 шт.)	нормальный	буронабивная свая	-3.5
13	Флюгер (1 шт.)	нормальный	буронабивная свая	-3.5
14	КТП (3 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
15	Блок подачи реагента УДЭ (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
16	Блок местной автоматики (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
17	Водораспределительный пункт (ВРП) (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений

№№ п/п	Линейное сооружение	Уровень ответственности здания /сооружения	Точки подключения примыкания	Протяженность, м	Предполагаемая глубина заложения, м
1	2	3	4	5	6
1	Нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 396	повышенный	По генплану	≈1040	от -1,8 до -2,5
2	Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396	нормальный	По генплану	≈80	-1,0

Общие сведения о землепользователе и землевладельце: объект изысканий расположен в Республике Татарстан, Черемшанский район, с. Старо-Кутушского. Месторасположение участка изысканий представлено на Рисунке 1.



Территория изысканий

Рис. 1 Обзорная карта участка изысканий

2. ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Изученность района изысканий, согласно архивным, картографическим материалам – удовлетворительная. Спутниковые снимки высокого разрешения на участок изысканий имеются на общедоступных сервисах Google Earth, Google Maps, Яндекс.Карты, Bing Maps.

Согласно п. 4.12 СП 11-103-97 наличие в районе расположения объекта строительства систематических наблюдений за характеристиками климата позволяет охарактеризовать степень гидрометеорологической изученности территории как «изученная».

Систематические наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, природных вод в районе изысканий осуществляется силами УГМС Республики Татарстан и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)».

Метеорологическая изученность

Территория изысканий расположена Альметьевском районе, Республики Татарстан.

В составе ФГБУ "УГМС Республики Татарстан" функционирует государственная наблюдательная сеть, включающая: 14 метеорологических станций, 3 авиаметеорологические станции, доплеровский метеорологический локатор, 7 автоматических метеостанций, 2 агрометеорологических поста.

Репрезентативной к территории изысканий метеорологической станцией, проводящей режимные метеорологические наблюдения, является МС «Чулпаново» ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан», по данным которой будет проведена оценка климатических условий района работ.

Расположение МС «Чулпаново» относительно района проведения изысканий соответствует требованиям п. 4.10 СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» о критериях репрезентативности метеостанции.

МС «Чулпаново», как и территория изысканий, находится в Восточном Закамье РТ на левобережье р. Кама. Расстояние от территории изысканий до МС «Чулпаново» составляет ~ 54,2 км. Также срок наблюдений в 66 лет достаточен для описания климатических особенностей района. Таким образом, климатические параметры МС «Чулпаново» репрезентативны для территории изысканий.

Согласно п.2.1 СП 131.13330.2020, в случае отсутствия в таблицах данных для района строительства значения климатических параметров следует принимать равными значениям климатических параметров ближайшего к нему пункта, приведенного в таблице и расположенного в местности с аналогичными условиями. В данном случае, ближайшей метеостанцией, значения по которой представлены в СП 131.13330.2020 является Бугульма.

МС «Бугульма», как и территория изысканий, находится в Восточном Закамье РТ на левобережье р. Кама. Расстояние от территории изысканий до МС «Бугульма» составляет ~ 111 км. Также срок наблюдений в 130 лет достаточен для описания климатических особенностей района. Таким образом, климатические параметры МС «Бугульма» репрезентативны для территории изысканий.

В соответствии с СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» наличие систематических метеорологических наблюдений, а также эпизодические работы по их изучению, позволяет охарактеризовать степень метеорологической изученности территории как «изученная».

Сведения о ближайших метеорологических станциях вблизи участка изысканий представлены в таблицах 2.1 и 2.2.

Таблица 2.1

Сведения о ближайшей метеорологической станции вблизи участка изысканий

Управление по гидрометеорологии	ФГБУ УГМС Республики Татарстан
Тип подразделения	Метеорологическая станция
Название сетевого подразделения:	ЧУЛПАНОВО
Синоптический номер:	28704
Координаты пункта:	54° 30' 0.00"с.ш. 50° 25' 0.00" в.д.
Тип платформы наблюдений	Неподвижная наблюдательная платформа на суше или в прибрежной зоне
Высота над уровнем моря (в метрах):	
- Метеоплощадки (репера или осадкомера):	76
- "0" барометра:	77
Адрес (индекс, республика, край, область, район, город, улица, дом)	423015, Респ. Татарстан, Октябрьский р-н, п/о Чулпаново
Территориальный код подразделения	
Дата организации наблюдений -Метеорологических:	 1957-01-01
Кем организована станция (пост)	ВОЛЖСКО-КАМСКОЕ МЕТБЮРО
Перенос	не переносилась
Подразделение закрыто (дата)	не закрыто

Таблица 2.2

Характеристика метеорологической станции

Управление по гидрометеорологии	ФГБУ Авиаметтелеком Росгидромета
Тип подразделения	Авиационная метеорологическая станция
Название сетевого подразделения:	БУГУЛЬМА
Синоптический номер:	28711
Координаты пункта:	54° 37' 55.00" с.ш. 52° 48' 3.00" в.д.
Тип платформы наблюдений	Неподвижная наблюдательная платформа на суше или в прибрежной зоне
Высота над уровнем моря (в метрах):	
- Метеоплощадки (репера или осадкомера):	114
- "0" барометра:	118
Адрес (индекс, республика, край, область, район, город, улица, дом)	423230, РТ, Бугульминский р-он, г.Бугульма, П/08, Аэропорт
Дата организации наблюдений -Метеорологических: -Агрометеорологических:	 1894-06-01 1936-01-01
Кем организована станция (пост)	УГМС МВО
Перенос	не переносилась
Подразделение закрыто (дата)	не закрыто

Гидрологическая изученность

Государственная сеть гидрологических наблюдений на территории Республики Татарстан представлена 35 водомерными постами. Из них 21 – речные (стоковые), 1 речной (уровенные) и 13 – озерные (уровенные). Посты равномерно расположены по всем основным речным бассейнам Республики Татарстан.

Ближайшим водным объектом является река Большая Сульча. Ближайший речной гидрологический пост расположен на реке Большой Черемшан (пост р. Большой Черемшан – с. Новочеремшанск) в которую впадает река Большая Сульча.

Расположение пост р. Большой Черемшан – с. Новочеремшанск относительно района проведения изысканий не соответствует требованиям п. 4.10 СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» о критериях репрезентативности гидрологического поста.

Пост, как и территория изысканий, находится в Восточном Закамье РТ на левобережье р. Кама. Расстояние от территории изысканий до поста составляет ~ 74,3 км. Срок наблюдений (69 лет) достаточен для описания гидрологических характеристик территории изысканий. Однако, в связи с тем, что водосборы рек имеют весомые различия, гидрологические параметры поста р. Большой Черемшан – с. Новочеремшанск не репрезентативны для территории изысканий. На изыскиваемой р. Большая Сульча посты отсутствуют, наблюдения не ведутся.

Согласно п 4.12 СП 11-103-97 степень гидрологической изученности участка изысканий следует считать «изученной».

Таблица 2.2

Сведения о ближайшей гидрологической станции вблизи участка изысканий

Управление по гидрометеорологии	ФГБУ "ПРИВОЛЖСКОЕ УГМС"
Тип подразделения	Гидрологический пост
Название сетевого подразделения:	НОВОЧЕРЕМШАНСК
Водный объект:	Р. БОЛЬШОЙ ЧЕРЕМШАН
Синоптический номер:	77212
Код водного объекта:	112100472
Тип платформы наблюдений	Неподвижная наблюдательная платформа на суше или в прибрежной зоне
Координаты пункта:	54° 22' 0.00" с.ш. 50° 10' 0.00" в.д.
Высота над уровнем моря (в метрах):	
- основного репера	68,50
- "0" графика поста	59,46
Адрес (индекс, республика, край, область, район, город, улица, дом)	433580, Ульяновская обл., Ново-Малыклинский р-н, с. Новочеремшанск
Дата организации наблюдений -Гидрологических	 1954-08-21
Кем организована станция (пост)	КУЙБЫШЕВСКИМ УГМС
Перенос	не переносилась
Подразделение закрыто (дата)	не закрыто

3. КРАТКАЯ ФИЗИКО - ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

3.1 Описание местоположения и техногенных условий

В административном отношении объект изысканий расположен в Черемшанском районе в Старокутушском сельском поселении Республики Татарстан.

Старокутушское сельское поселение Черемшанского муниципального района расположено в южной части Республики Татарстан и в юго-западной части Черемшанского муниципального района.

Черемшанский муниципальный район находится на юго-западе Татарстана, там же граничит с Нурлатским районом, на западе — с Аксубаевским, с Новошешминским на северо-западе, Альметьевским на северо-востоке, Лениногорским на востоке, а на юге — с Самарской областью (Челно-Вершинский и Шенталинский районы). Общая площадь составляет 1364,3 км². Через территорию района проходят дороги федерального (1Р-239 «Казань- Оренбург»), регионального («Азеево-Черемшан-Шентала, «Новошешминск- Чувашская Чебоксарка» и др.) и местного значения.

Природно-заповедный фонд района представлен памятником природы регионального значения «Выход асфальтита», а также 3 гидрологическими памятниками природы «Река Большая Сульча», «Река большой Черемшан», «Река Шешма».

В тектоническом отношении Черемшанский муниципальный район приурочен к юго-восточной части Южно-Татарского свода Волго-Уральской антеклизы.

3.2 Климат

Климат умеренно-континентальным климатом с теплым летом и холодной зимой.

Согласно карте районирования по климатическим условиям территория изысканий располагается в климатическом подрайоне IВ.

Таблица 3.2.1

Климатические параметры г. Бугульма (СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»)

Абсолютная миним. Т воздуха, °С	-47
Абсолютная максимальная t воздуха, °С	39
Количество осадков за ноябрь-март, мм	147
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	376
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
Преобладающее направление ветра за июнь-август	З
Годовая температура воздуха, °С	3,3

Таблица 3.2.2

Климатические параметры г. Бугульма (СП 131.13330.2020).

Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-47
Абсолютная максимальная t воздуха, °С	39
Количество осадков за ноябрь-март, мм	147
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	376
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
Преобладающее направление ветра за июнь-август	З
Годовая температура воздуха, °С	3,3

3.3 Гидрологические условия

Речная сеть Черемшанского муниципального района принадлежит двум водосборам: большей частью она относится к р. Бол. Черемшан, протекающей вдоль южной границы района с Самарской областью, меньшей - к р. Шешма и совсем малой частью - к маловодной р. Большая Сульча.

Реки района имеют снегово-дождевое питание с пиком паводка в весенний период, летней и зимней меженью, когда расход воды в реках резко падает.

Общая протяженность рек на территории района составляет 453 км, а густота речной сети - 0,33 км/км2.

Река Большой Черемшан является левым притоком р. Волги. Длина реки составляет 336 км (в пределах РТ - 128,4 км). Площадь водосбора - 11,5 тыс. км2. Река протекает по волнистой, слегка всхолмленной равнине, умеренно расчлененной долинами притоков, оврагами и балками.

Река Большая Сульча является правым притоком р. Большой Черемшан. Длина реки - 117,2 км. Площадь водосбора - 1,9 тыс. км2. Протекает по сравнительно спокойной, невысокой поверхности (господствующие высоты 125-150 м), слабо расчлененной мелкими речными долинами притоков и овражно- балочной сетью. Лесистость водосбора - 38%.

Река Шешма является левым притоком р. Камы. Длина реки составляет 234,1 км (в пределах РТ - 206,6 км), дренирует территорию района верхним своим течением протяженностью чуть более 30 км. Площадь водосбора - 6,2 тыс.км2. Протекает по волнистой равнине, на 24% залесенной, расчлененной густой сетью асимметричных и террасированных речных долин, балок и оврагов. Долина реки асимметричная, извилистая, в истоках V-образная, шириной 0,9-1,2 км, на остальном протяжении трапецеидальная, шириной до 3-4 км.

Шешма имеет большое хозяйственное значение для данного региона, является транспортной магистралью местного значения, важным источником природного водоснабжения, является памятником природы регионального значения.

Озер очень мало – 5, их общая площадь составляет 2,2 га. Озера мелкие, средняя глубина - 1,2 м, максимальная - около 3,5 м. Большое значение имеют подземные воды, которые в виде источников выходят на поверхность в долинах рек, балках, оврагах или для целей водоснабжения вскрываются шахтными колодцами и скважинами.

Для обеспечения населения водными ресурсами и в противопожарных целях в хозяйствах района сооружаются пруды.

3.4 Геологические условия

Геологический разрез территории Черемшанского муниципального района довольно прост. Поверхность кристаллического фундамента образует склон Мелекесской мульты и сложена гнейсами. Склон фундамента понижается с северо-востока на юго-запад с 1650 м до 1850 м абсолютной высоты. В этом же направлении падают и толщи верхнего девона. Девонские отложения нефтеносны, особенно в юго-восточной и северо-восточной частях района.

Отложения казанского яруса (P2kz) распространены повсеместно на территории района. В строении яруса выделяются два подъяруса: нижний и верхний.

Нижнеказанский подъярус (P2kz1) сложен морскими отложениями карбонатно-терригенного состава. В составе его выделяются три пачки, отвечающие трем ритмам седиментации. Основания ритмов, как правило, слагают линзы песчаников, которые выше по разрезу сменяются глинами и алевролитами, последние перекрываются карбонатными породами.

Отложения верхнеказанского подъяруса (P2kz2) также широко развиты на территории района. Верхнеказанские отложения характеризуются значительной фациальной изменчивостью. Фациальный тип подъяруса определяется как переходный. В верхнепермском подъярусе выделяются четыре пачки, отвечающие четырем сложно построенным ритмам седиментации, перекрытых породами татарских отложений.

Отложения татарского яруса (P2ur). На западе района в междуречье рр. Бол. и Мал. Сульчи, на правобережье р. Бол. Черемшан наиболее высокие водоразделы сложены верхнетатарскими (P2ur2) карбонатными глинами, песчаниками, алевролитами, мергелями. Обширные площади водораздельных пространств района сложены мергелями, песчаниками, меньше доломитами и известняками, местами с прослоями и линзами гипсов нижнетатарского (P2ur1) возраста. Во всей толще татарских отложений преобладают светло-коричневые, розовато-коричневые, реже вишнево-красные отложения.

Неогеновые отложения (N2) залегают с размывом на породах верхнеказанского и нижнеказанского подъярусов, на левобережье рр. Шешма и Большая Сульча, а также в районе сс. Ниж. Каменки и Карамышево.

Четвертичные образования (Q) пользуются широким распространением в пределах долин рр. Шешма, Бол.Черемшан и т.д. Они формируют различного генезиса шлейфы и образуют прерывистый чехол на водоразделах и склонах, в долинах рек, на поверхностях структурно-денудационных террас.

4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

4.1 Виды и объемы работ.

Выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-103-97, СП 131.13330.2020, которые включают в себя:

– Предполевые камеральные работы (подготовительный период) - сбор, анализ и обобщение гидрометеорологической и картографической изученности, материалов изысканий прошлых лет выполняется согласно п.4.1, п.4.5 – п.4.8 СП 11-103-97 для оценки степени гидрометеорологической изученности территории, предварительного выбора способов получения требуемых характеристик, установления объемов работ;

– Полевые работы – рекогносцировочное обследование участка изысканий выполняется согласно п.4.16 СП 11-103-97 независимо от степени изученности территории для визуального выявления участков проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений; фотографирование гидроморфологических особенностей водотоков и их водосборов, а также различных проявлений опасных гидрометеорологических процессов; необходимые замеры и наблюдения в гидростворах (при необходимости).

– Камеральная обработка данных - анализ и обобщение собранных материалов гидрометеорологических изысканий выполняется согласно п.4.32 СП 11-103-97, составление климатической записки на основе справочных данных; картографическое изучение водотоков и их водосборов на участке проведения запланированных работ; оценка современного состояния окружающей среды и прогноз возможных изменений гидрометеорологических условий при строительстве и эксплуатации проектного объекта; определение гидрографических характеристик водосборов; гидрологические расчеты (при необходимости) в соответствии с СП 33-101-2003: подбор аналогов, определение максимальных расходов воды, установление высоких вод и других характеристик уровней прошлых лет и пр.;

– Составление технического отчета с соответствующими графическими материалами согласно п.4.1 СП 11-103-97.

В инженерно-гидрометеорологических изысканиях:

– выполнить сбор, обработку и анализ материалов и данных о состоянии природной среды;

– оценить современное состояние окружающей среды и дать прогноз возможных изменений гидрометеорологических условий при строительстве и эксплуатации проектного объекта;

Произвести предварительную оценку:

– климатических условий и отдельных метеорологических характеристик;

– опасных гидрометеорологических процессов и явлений;

– гидрологического режима рек и ручьев;

– техногенных изменений гидрологических и климатических условий или их отдельных характеристик.

Сведения о составе и объеме работ представлены в табл. 4.1

4.2 Методика выполнения работ

4.2.1 Рекогносцировочное обследование участка реки

Рекогносцировка - это предварительное обследование, основанное на визуальном наблюдении. При обследовании проводят следующие работы:

– общий осмотр участка водотока для выяснения его состояния и особенностей гидрологического режима;

– выявление переменного подпора;
– опрос местного населения для выявления особенностей режима реки

Результаты осмотра записываются в специальный бланк.

ООО «Гринвич» обладает достаточной материально-технической базой для обеспечения нормальных условий труда, в том числе обеспечения транспортом, жильем, связью и т.д.

4.2.2 Составление схемы гидрометеорологической изученности

1. Выкопировка схемы гидрографической сети.
2. Нанесение гидрологических и метеорологических станций, створов существующих и намечаемых сооружений.
3. Оформление и составление пояснений.

4.2.3 Определение границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы

При описании местоположения береговой линии (границы водного объекта) подготавливаются перечень координат характерных точек береговой линии (границы водного объекта), картографическая основа с нанесенной береговой линией (границей водного объекта), пояснительная записка (паспорт работ по описанию местоположения береговой линии), содержащая, в том числе сведения о заказчике работ, использованных исходных данных и методах выполнения работ.

Установление местоположения береговой линии водохранилищ, прудов и их частей осуществляется картометрическим способом на основе местоположения соответствующих объектов гидрографии, указанных на содержащихся в федеральном и ведомственных картографо-геодезических фондах топографических картах наиболее крупных масштабов, созданных в отношении соответствующей территории, а также сведений о нормальных подпорных уровнях воды, содержащихся в проектах соответствующих водохранилищ или правилах использования водных ресурсов водохранилищ (при наличии).

При уточнении местоположения береговой линии (границы водного объекта) поверхностных водных объектов:

а) береговая линия (граница водного объекта) реки, ручья и канала определяется по среднемноголетнему уровню вод в период, когда они не покрыты льдом, с учетом уровней воды при руслонаполняющем расходе воды и морфологических особенностей водного объекта;

б) береговая линия (граница водного объекта) пруда, водохранилища определяется по нормальному подпорному уровню воды;

4.2.4 Камеральные работы

Камеральная обработка материалов и составление отчета выполняются в соответствии с требованиями действующих нормативных документов СП 47.13330.2016, СП 11-103-97 и др.

Обработка текстовых материалов и расчеты производятся с использованием программ MS Word, Excel, графических - AutoCAD, Электронная версия текстовых материалов предоставляется в формате – doc, pdf, графических материалов – в формате dwg, pdf.

В процессе камеральных работ производится:

– обработка результатов рекогносцировочного обследования;
– обработка собранного текстового материала;
– составление актов полевого, внутреннего и внешнего контроля;
– составление технического отчета.

4.2.5. Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты

Полевые работы заключаются в рекогносцировочном обследовании, использование специализированных приборов не требуется.

Камеральная обработка полевых материалов выполняется с использованием прикладных программ AutoCAD 2008 и программного пакета Microsoft Office (Excel, Word).

4.2.6 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда при проведении полевых работ

Полевые работы на объекте организуются в соответствии с требованиями ПТБ-88 и инструкций по технике безопасности для сотрудников ООО «Гринвич».

Руководитель или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми сотрудниками обучения по технике безопасности и наличие спецодежды, инвентаря, средств индивидуальной защиты.

По прибытии на объект, руководитель обязан выявить опасные участки и провести инструктаж со всеми работниками подразделения. Перед началом работ места проведения изысканий согласовываются с Заказчиком.

Полевые работы выполняются в светлое время с учетом установленного согласованного рабочего времени.

Каждый работающий, заметивший опасность, угрожающую людям, сооружениям и имуществу, обязан принять неотложные меры для ее устранения и немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю. Руководитель работ обязан принять меры к устранению опасности. При невозможности устранения – прекратить работы, вывести работающих в безопасное место и поставить в известность старшего по должности.

Запрещается проведение полевых работ в необжитой местности в одиночку или малыми группами менее трех человек. При выполнении производственного задания группой работников в составе двух и более человек один из них должен быть назначен старшим, ответственным за безопасное ведение работ, распоряжения которого для всех членов группы являются обязательными.

Запрещается допускать к работе лиц в нетрезвом состоянии.

Каждый исполнитель работ несет ответственность за нарушение норм и правил по охране труда в соответствии с действующим законодательством.

Все сотрудники, задействованные в полевых работах, обязаны соблюдать требования техники безопасности, изложенные в действующих инструкциях, стандартах и предписаниях по безопасности труда, устанавливающих порядок выполнения работ и поведения на рабочем месте.

4.2.7 Сведения о мероприятиях по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий

Точность, надежность, достоверность и обеспеченность данных и характеристик, полученных при инженерных изысканиях, должна соответствовать СП 47.133330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства.

Основные положения», который входит в перечень нормативных документов, необходимых для составления Программы работ, а также используемый при проведении работ.

Таблица 4.2.7.1

Сведения о составе и объеме работ

Виды работ	Ед. объема работ	По ППР	По факту
Полевые работы			
Рекогносцировочное обследование участка изысканий	км	1	1
Камеральные работы			
Сбор, изучение и систематизация изысканий прошлых лет			
Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1	1
Климатическая характеристика участка изысканий: – описание температурного режима воздуха и почвы; – ветрового режима; – атмосферных осадков; – снежного покрова; атмосферных явлений.	записка	1	1
Определение глубины промерзания грунта	записка	1	1
Гидроморфологическая характеристика водотоков, находящихся вблизи запланированных работ, их русел и гидрографическое описание их бассейнов	записка	1	1
Определение границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы	определение	1	1
Определение наличия или отсутствия опасных природных явлений	определение	1	1
Составление программы и технического отчета	программа	1	1
	отчет	1	1

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнялись под руководством директора Игтисамова Р.С.:

– полевые работы выполнялись бригадой геодезистов в ноября 2024 г.;

– камеральная обработка выполнялась камеральной группой в ноября 2024 г.;

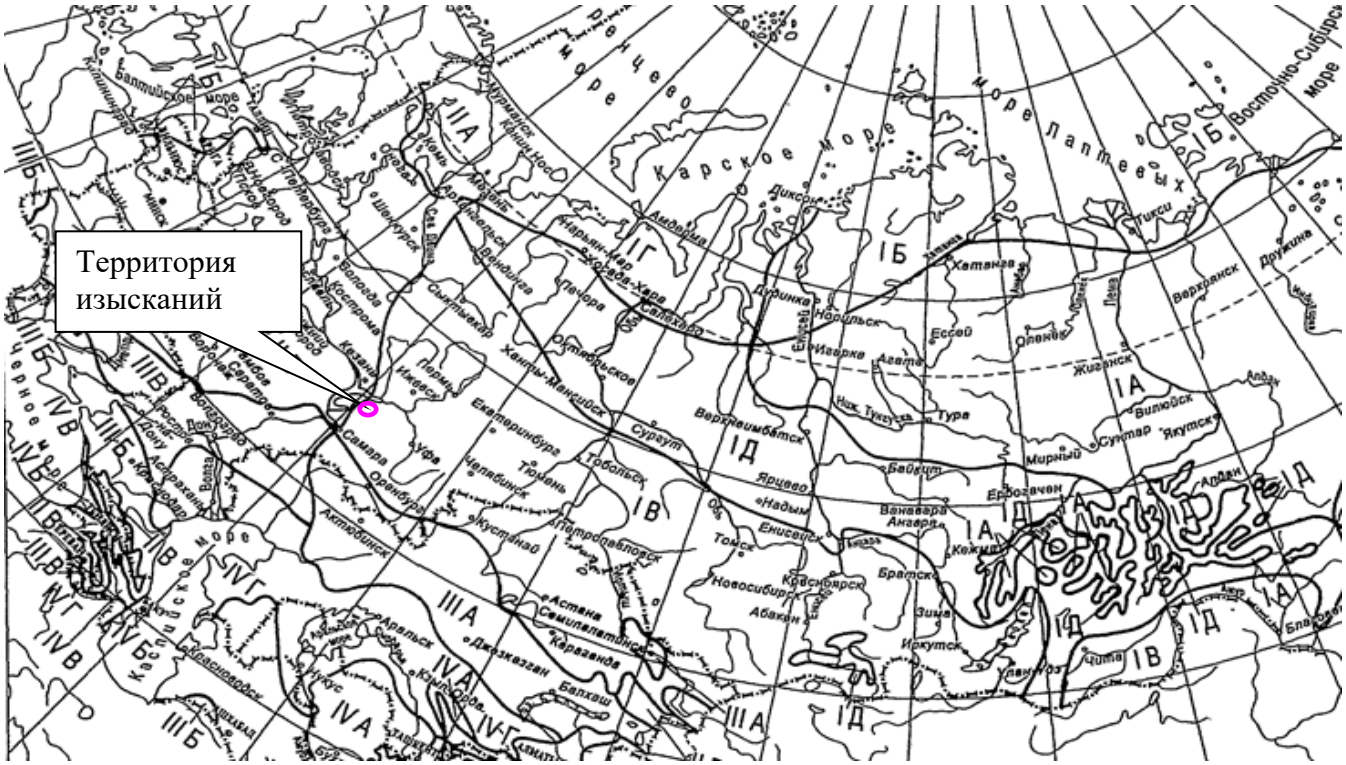
– технический отчет составлен камеральной группой 24 ноября 2024 г.

5. КРАТКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

В административном отношении объект изысканий расположен в Альметьевском районе, в Кульшариповском сельском поселении Республики Татарстан.

По строительно-климатическому районированию в соответствии с СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» проектируемая территория относится к климатическому подрайону IВ.

Фрагмент карты климатического районирования представлен на рис. 5.1.


Территория изысканий
Карское море
Баренцево море
Балтийское море
Черное море
Каспийское море
Восточно-Сибирское море
Самара
Оренбург
Уфа
Челябинск
Тюмень
Екатеринбург
Пермь
Ижевск
Казань
Нижний Новгород
Ханты-Мансийск
Сургут
Тобольск
Тольятти
Астрахань
Волгоград
Саратов
Ульяновск
Пенза
Тамбов
Воронеж
Липецк
Курск
Белгород
Орел
Брянск
Смоленск
Калининград
Архангельск
Мурманск
Норильск
Дудинка
Диксон
Игарка
Енисейск
Красноярск
Братск
Иркутск
Якутск
Мирный
Вилюйск
Верхоянск
Оленек
Тикси
Хатанга
Ессей
Агата
Ярцево
Надым
Томск
Новосибирск
Барнаул
Бийск
Горно-Алтайск
Семипалатинск
Караганда
Актюбинск
Джезказган
Балхаш
Кустанай
Петропавловск
Абакан
Зима
Чита
Улан-Удэ
Благовещенск
Ванавара
Ербогачен
Кежма
Ангарск
Усть-Кут
Тура
Нюрба
Жиганск
Дружина
Амдерма
Печора
Сыктывкар
Вологда
Кострома
Шенкурск
Мезень
Онега
Архангельск
Мурманск
Кандалакша
Кемь
Беломорск
Полярный
Териберка
Мыс Желания
Мыс Челюскин
Мыс Шмидта
Певек
Анадырь
Хабаровск
Комсомольск-на-Амуре
Владивосток
Находка
Петропавловск-Камчатский
Корсаков
Южно-Сахалинск
Магадан
Охотск
Якутск
Нижнеколымск
Среднеколымск
Зырянка
Усть-Нера
Оймякон
Верхоянск
Тикси
Хатанга
Дудинка
Норильск
Игарка
Ессей
Агата
Туруханск
Енисейск
Ванавара
Ербогачен
Кежма
Ангарск
Братск
Зима
Иркутск
Чита
Улан-Удэ
Благовещенск
Ярцево
Надым
Тура
Нюрба
Жиганск
Вилюйск
Мирный
Суntар
Якутск
Оймякон
Среднеколымск
Нижнеколымск
Зырянка
Усть-Нера

СП 131.13330.2020 Рисунок А.2 - Схематическая карта районирования северной строительно-климатической зоны (рекомендуемая)	1	наименее суровые условия;
СП 131.13330.2020 Рисунок А.3 - Схематическая карта распределения среднего за год числа дней с переходом температуры воздуха через 0 °С (рекомендуемая)	60	
СП 131.13330.2020 Рисунок А.4 - Схематическая карта районирования по величине удельной энтальпии I, Дж/кг, наружного воздуха в теплый период года (параметры А)	IV	IV-I = 48,4-52,6
СП 131.13330.2020 Рисунок А.5 - Схематическая карта районирования по величине удельной энтальпии I, Дж/кг, наружного воздуха в теплый период года (параметры Б)	IV	IV-I = 52,6-56,8
СП 20.13330.2016 Приложение Е. Карта 1. Районирование территории Российской Федерации по весу снегового покрова и Таблица 10.1	IV	Sg = 2,00 кН/м2
СП 20.13330.2016 Приложение Е. Карта 2. Районирование территории РФ по давлению ветра и Таблица 11.1	II	0,23 кПа
СП 20.13330.2016 Приложение Е. Карта 3. Районирование территории РФ по толщине стенки гололеда и Таблица 12.1	II	5 мм
СП 20.13330.2016 Приложение Е Карта 4. Районирование территории РФ по нормативным значениям минимальной температуры воздуха, °С	-40	
СП 20.13330.2016 Приложение Е Карта 5. Районирование территории РФ по нормативным значениям максимальной температуры воздуха, °С	+34	
Зон влажности Приложение В СП 50.13330.2012	3	сухая

Далее приведены среднемесячные и среднегодовые значения основных климатических элементов.

5.1 Температура воздуха

Основной характеристикой термического режима служат средние месячные и годовые температуры воздуха. Средние месячные и средние годовые значения основных характеристик температурного режима приведены по СП 131.13330.2020 для г. Бугульма.

Таблица 5.1.1

Климатические параметры холодного периода года по СП 131.13330.2020 для г. Бугульма

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98	°С	-37
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92	°С	-34
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98	°С	-32
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92	°С	-29
Температура воздуха обеспеченностью 0.94	°С	-17
Абсолютная минимальная температура воздуха	°С	-47
Средняя суточная амплитуда температурой воздуха наиболее холодного месяца	°С	7,1
Продолжительность, сут, периода со среднесуточной t воздуха ≤0, °С	сут	160
Средняя температура воздуха периода со средней суточной t воздуха ≤0, °С	°С	-8,7
Продолжительность, сут, периода со среднесуточной t воздуха ≤8, °С	сут	213
Средняя температура воздуха периода со средней суточной t воздуха ≤8, °С	°С	-5,6

Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤10, °С	сут	227
Средняя температура воздуха периода со средней суточной t воздуха ≤10, °С	°С	-4,7
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	%	83
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца	%	81
Количество осадков за ноябрь-март	мм	147
Преобладающее направлением ветра за декабрь - февраль		Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	м/с	6,5
Средняя скорость ветра за период со средней суточной t воздуха ≤8 °С	м/с	4,7

Таблица 5.1.2

Климатические параметры теплого периода года по СП 131.13330.2020 для г. Бугульма

Барометрическое давление	гПа	978
Температура воздуха обеспеченностью 0,95	°С	22
Температура воздуха обеспеченностью 0,98	v	26
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	°С	25,4
Абсолютная максимальная температура воздуха	°С	39
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	°С	11,5
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	%	68
Средняя месячная отн. влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца	%	54
Количество осадков за апрель - октябрь	мм	376
Суточный максимум осадков	мм	108
Преобладающее направление ветра за июнь - август		З
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	м/с	0,0

Таблица 5.1.3

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
по СП 131.13330.2020 для г. Бугульма												
-12,8	-11,8	-5,5	4,5	12,9	16,9	18,8	16,9	11,1	3,2	-4,3	-10,1	3,3
по МС Чулпаново за период 1929-2021 гг. НПС «Климат России» [20]												
-13,0	-13,0	-6,4	4,8	13,4	17,6	19,5	17,6	11,4	4,0	-3,6	-10,0	3,5

Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет 3,5°С. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (19,5 °С) и минимумом в январе-феврале (-13,0 °С).

Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) составляет 26,0 °С. Средняя температура наиболее холодного месяца (февраль) равна -17,8 °С.

Абсолютный наблюденный максимум был зафиксирован в августе 2010 г. и составил +40,1 °С. Абсолютный наблюденный минимум был зафиксирован в январе 1942 г. и составил -50,4 °С.

5.2 Промерзание почвы

Согласно СП 22.13330.2016 нормативную глубину сезонного промерзания грунта dfn, м, при отсутствии данных многолетних наблюдений следует определять на основе теплотехнических расчетов. Для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, ее нормативное значение допускается определять по формуле:

$$d_{fn} = d_0\sqrt{M_t},$$

где Mt - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе, принимаемых по результатам наблюдений гидрометеорологической станции МС Бугульма (таблица 5.4), находящейся в аналогичных условиях с районом строительства; по СП 131.13330.2020 для г. Бугульма Mt численно равен 44,5.

d0 - величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23 м; супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности - 0,30 м; крупнообломочных грунтов - 0,34 м.

Нормативная глубина промерзания грунтов, с учетом среднемесячных температур воздуха, по СП 131.13330.2020 для г. Бугульма, следующая:

- суглинки и глины – 1,53 м,
- супеси, пески мелкие и пылеватые – 1,87 м,
- пески гравелистые, крупные и средней крупности – 2,00 м,
- крупнообломочные грунты – 2,27 м.

5.3 Ветер

Направление и скорость ветра в основном определяются особенностями циркуляции атмосферы. В то же время ветровой режим очень тесно связан с местными условиями (рельефом, растительностью, наличием открытых водных поверхностей, застройкой территории и т.д.). В свою очередь характеристики ветра влияют на испарение, метелевое перераспределение снега, ветровую эрозию почв, комфортность метеоусловий. Особое значение при этом имеет сильный ветер.

Согласно табл. 11.1 СП 20.13330.2016 участок изысканий относится к II ветровому району по ветровым нагрузкам, нормативное ветровое давление – 0,23 кПа.

Таблица 5.3.1

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с, НПС «Климат России» [20] за период 1966-2021 гг.

Месяцы													Год
МС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Чулпаново	4,3	4,1	4,0	3,9	3,7	3,1	2,7	2,6	3,1	3,8	4,1	4,3	3,6

Таблица 5.3.2

Повторяемость направлений ветра и штилей, %, МС Чулпаново, НПС «Климат России» [20] за период 1966-2021 гг.

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11,2	11,2	7,5	6,7	20,7	18,9	12,2	11,5	9,0

Таблица 5.3.3

Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %, МС Чулпаново, НПС «Климат России» [20] за период 1966-2021 гг.

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
22,5	33,6	22,6	11,7	5,60	2,38	1,08	0,34	0,18	0,06	0,01

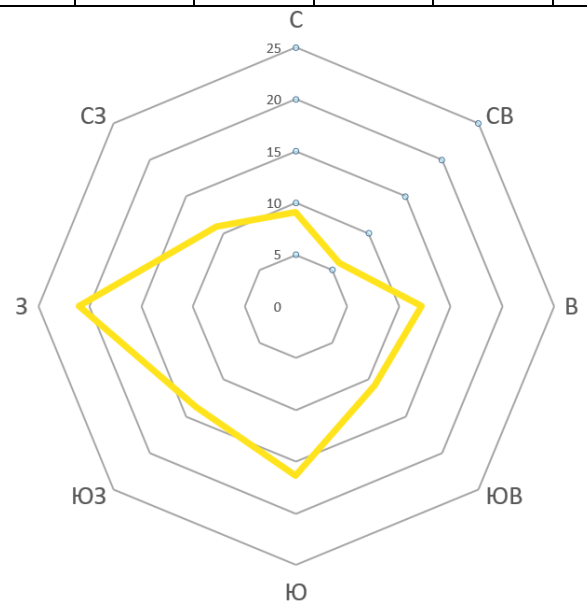


Рис.5.3.1 Повторяемость ветров по направлениям (%)

Средняя месячная и годовая скорость ветра представлена в таблице 5.3.1 несмотря на имеющие место различия в абсолютных значениях, годовой ход хорошо выражен: в холодный период года средняя скорость ветра достигает максимальных значений, летом она снижается, минимальные значения отмечаются в июле-августе.

Средняя годовая скорость ветра составляет 3,6 м/с, наибольшие значения скорости достигаются в декабре, январе (4,3 м/с), наименьшие в августе (2,6 м/с). Наиболее повторяемыми скоростями за год являются ветра скоростью от 2 до 3 м/с. Преобладающими направлениями являются южное и юго-западное.



- Участок работ

Рис. 5.3.2. Районирование территории по давлению ветра.

Таблица 5.3.4

Наибольшие скорости ветра различной вероятности, МС Чулпаново, НПС «Климат России» [20] за период 1966-2021 гг.

1 год	2 года	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет	25 лет	50 лет
16,0	23,0	26,0	29,0	30,0	31,0	32,0	35,0

5.4 Осадки

По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество, в среднем, составляет 478 мм. В среднем максимум осадков приходится на летние месяцы и составляет 67 мм (июль), наименьшее количество отмечено в феврале и марте – 24 мм (табл. 5.4.1). В среднем в течении года наблюдается ~ 93 дня с осадками более 1 мм. Расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности составляет 98,1 мм (МС Чулпаново, НПС «Климат России» [20] за период 1966-2021 гг.)

Таблица 5.4.1

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм, НПС «Климат России» [20] за период 1966-2021 гг.

Месяцы													Год
МС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Чулпаново	30	24	24	31	35	67	53	49	48	47	37	33	478

Таблица 5.4.2

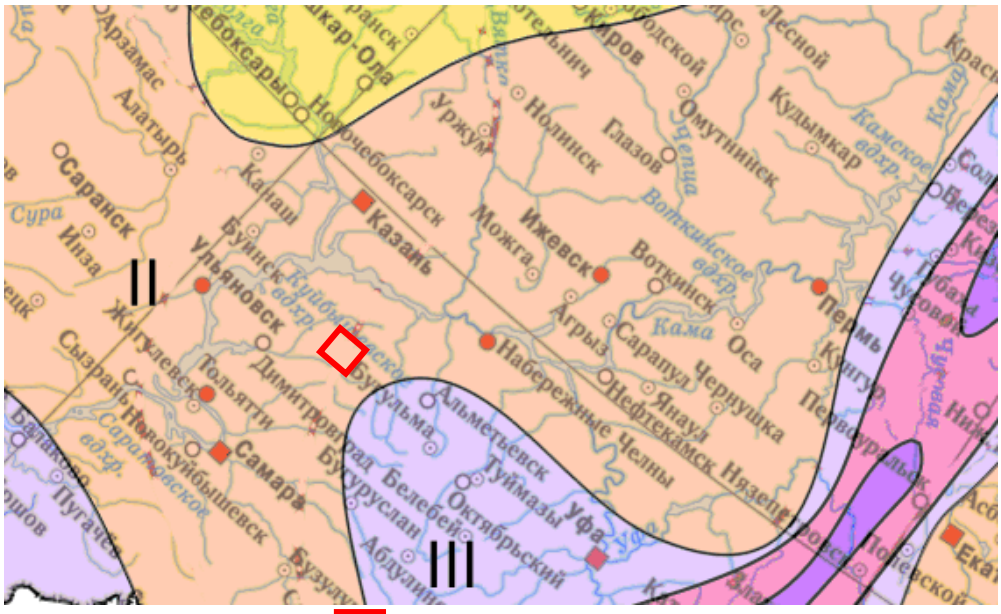
Число дней с осадками >1,0 мм, МС Чулпаново , НПС «Климат России» [20] за период 1929-2021 гг.

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
7,91	6,70	6,21	6,23	6,36	9,09	8,16	7,38	7,98	9,39	8,93	8,25	92,59

5.5 Гололедно-изморозевые отложения

Согласно Письму Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 3 августа 2017 г. № 34463-ОГ/08, нагрузки определяются по СП 20.13330.2016, а карты для определения района применяются из СП 20.13330.2016. Согласно карты 3 Приложения Е СП 20.13330.2016 по толщине стенки гололёда обследуемая территория расположена в II районе, по нему приняты нормативные нагрузки. Нормативная толщина стенки гололеда 1 раз в 5 лет на элементах кругового сечения диаметром 10 мм, и расположенных на высоте 10 м от поверхности земли, составляет 5 мм (согласно таблицы 12.1. СП 20.13330.2016).

В среднем за сезон обледенение всех видов отмечается 40 дней. Характерные явления — изморозь (в среднем за год – 15 дней) и гололед (7 дней). Наибольшее количество дней с гололёдными явлениями составляет 60 дней и принято согласно карты А.3. СП 131.13330.2020 количества дней с переходом температуры воздуха через 0°.



- Участок работ.

Рис. 5.5 – Районирование территории по толщине стенки гололеда.

Таблица 5.5.1.

Число дней с обледенением, МС Чулпаново, НПС «Климат России» [20] за период 1929-2021 гг.

Вид явления	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
	Среднее												
Гололед	1,79	0,73	0,41	0,09	-	-	-	-	-	0,18	1,56	2,14	6,90
Изморозь	3,16	3,48	3,59	0,27	-	-	-	-	-	0,21	1,00	3,04	14,8
Обледенение всех видов	6,45	6,02	7,91	2,77	0,36	0,02	-	-	0,21	2,98	6,55	7,13	40,4
	Наибольшее												
Гололед	15,0	6,00	4,0	1,00	-	-	-	-	-	3,00	10,0	11,0	27,0
Изморозь	13,0	11,0	17,0	3,00	-	-	-	-	-	7,00	8,00	18,0	40,0
Обледенение всех видов	19,0	18,0	17,0	10,0	4,00	1,00	-	-	6,00	13,0	16,0	18,0	74,0

5.6 Снежный покров

В соответствии с СП 20.13330.2016, по расчетному значению веса снежного покрова участок изысканий находятся в IV районе, расчетное значение веса снежного покрова на м2, горизонтальной поверхности земли принято 2.0 кПа (рис 5.6.1).

Наибольшая высота снежного покрова 5% обеспеченности по МС Чулпаново составляет 61 см (НПС «Климат России» [20] за период 1929-2021 гг.)



-участок работ

Рис. 5.6.1. Районирование территории по весу снежного покрова.

Таблица 5.6.1

Даты появления и схода снега, образования и разрушения устойчивого снежного покрова, МС Чулпаново, НПС «Климат России» [20] за период 1966-2021 гг.

Число дней со снежным покровом	Даты появления снежного покрова			Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения устойчивого снежного покрова			Даты схода снежного покрова		
	ран.	сред.	позд.	ран.	сред.	позд.	ран.	сред.	позд.	ран.	сред.	позд.
143	29.09	03.11	29.11	9.10	23.11	31.12	15.03	07.04	28.04	24.03	11.04	28.04

Таблица 5.6.2

Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке (см)

МС Чулпаново, НПС «Климат России» [20] за период 1966-2021 гг.

XI			XII			I			II			III			IV			Сред.	Макс.	Мин.
-	5	7	8	11	14	22	25	29	31	33	33	33	32	28	23	-	-	37	91	4

Таблица 5.6.3

Наибольшая месячная высота снежного покрова по постоянной рейке (см)

МС Чулпаново, НПС «Климат России» [20] за период 1966-2021 гг.

IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
3	21	23	32	77	97	93	73

За год число снежных дней составляет 143. В среднем наибольшей высоты снежный покров достигает во второй декаде февраля. Максимальная высота снежного покрова из наибольших за зиму составляет 97 см.

5.7 Опасные гидрометеорологические явления

При рассмотрении природно-климатических факторов, влияющих на объекты проектирования, помимо многолетнего режима погоды необходимо, обращать особое внимание на опасные гидрометеорологические явления. Погодные экстремумы длятся немногие часы, но наносят значительный материальный ущерб и почти всегда приводят к возникновению

чрезвычайных ситуаций на промышленных объектах и транспорте.

Таблица 5.7.1

Критерии учета опасных гидрометеорологических процессов и явлений при проектировании согласно СП 11-103-97

Процессы, явления	**Количественные показатели проявления процессов и явлений**	**Зарегистрированы на участке проектирования**
Наводнение (затопление)	Затопление на глубину более 1,0 м при скорости течения воды более 0,7 м/с	нет
Ураганные ветры	Скорость более 30 м/с, при порывах более 40 м/с	да
Смерч	Любые	да
Снежные заносы	Большие отложения снежного покрова, затрудняющие нормальное функционирование предприятий, транспорта	да
Гололёд	Отложение льда на проводах толщиной стенки более 25 мм	да
Русловой процесс	Аккумулятивно-эрозионное воздействие на дно, берега русла и пойму реки, нарушающее устойчивость или нормальные условия эксплуатации размещаемых здесь сооружений	нет
Дождь	Более 50 мм за 12 часов и менее 100 мм за 2 суток и менее, 150 мм за 4 суток и менее, 250 мм за 9 суток и менее, 400 мм за 14 суток и менее	да
Ливень	Слой осадков более 30 мм за 1 ч и менее	да

Таблица 3.2.7.2

Неблагоприятные условия погоды и опасные гидрометеорологические явления, нанесшие социальные и экономические потери на территории Республики Татарстан в 1991-2021 гг. (ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»)

Название ОЯ	**Характеристики и критерии или определение ОЯ**	**Число случаев**
Очень сильный ветер	Ветер при достижении скорости при порывах не менее 25 м/с, или средней скорости не менее 20 м/с	84
Ураганный ветер (ураган)	Ветер при достижении скорости 33 м/с и более	1 (2007 г.)
Смерч	Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности	1 (1991 г.)
Сильный ливень	Сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч	16
Очень сильный дождь	Значительные жидкие или смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, дождь со снегом, мокрый снег) с количеством выпавших осадков не менее 50 мм за период времени не более 12 ч	25
Очень сильный снег	Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег) с количеством выпавших осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 ч	12
Крупный град	Град диаметром 20 мм и более	28

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определение ОЯ	Число случаев
Сильная метель	Перенос снега с подстилающей поверхности (часто сопровождаемый выпадением снега из облаков) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч	29
Сильный туман (сильная мгла)	Сильное помутнение воздуха за счет скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), при котором значение метеорологической дальности видимости не более 50 м продолжительностью не менее 12 ч	2
Сильное гололедно-изморозевое отложение	Диаметр отложения на проводах гололедного станка: гололеда – диаметром не менее 20 мм; сложного отложения или мокрого (замерзающего) снега – диаметром не менее 35 мм; изморози – диаметр отложения не менее 50 мм	2
Сильный мороз	В период с декабря по февраль значение минимальной температуры воздуха достигает 40° мороза или ниже, в ноябре - 32° мороза или ниже, в марте - 34° мороза или ниже	5
Аномально-холодная погода	В течение 5 дней подряд и более значение среднесуточной температуры меньше климатической нормы на 10° и более или/и значение минимальной температуры воздуха достигает 30° мороза или ниже	1 (2012 г.)
Сильная жара	В период с июня по август значение максимальной температуры воздуха достигает 37° тепла или выше, в мае - 34° тепла или выше	6
Чрезвычайная пожарная опасность	Показатель пожарной опасности относится к 5 классу (10000°С по формуле Нестерова)	21

Наиболее опасным метеорологическим явлением для проектируемых объектов являются сильная метель и сильный ветер, вероятность их возникновения составляет около 50 и 40 % соответственно. Проектом должны быть предусмотрены конструктивные особенности (толщина, материал, фундамент опор, тип трубопровода и т.д.), позволяющие выдержать максимальный порыв ветра. При соблюдении проектных решений данное явление не окажет влияния на объект в силу принятых конструктивных особенностей и кратковременности явления. Изменений метеорологических условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом не ожидается.

Сильный мороз был зафиксирован лишь один раз - зимой 1978-1979 гг. Абсолютный минимум температуры тогда составил минус 48°С.

Сильные ветры наблюдаются преимущественно в холодный период года, из всех случаев лишь однажды сильный ветер (в градации опасного метеорологического явления) отмечался летом - в июне 1972 года.

Также был выполнен обход и осмотр проектируемых и площадных объектов на предмет следов проявления опасных гидрометеорологических явлений. Визуальных признаков (поваленных деревьев, свежих размывов и т.п.) не обнаружено. Климатические воздействия не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья работников объекта строительства, однако они могут нанести ущерб оборудованию, и в связи с этим необходимо предусмотреть технические решения, направленные на максимальное снижение негативных

воздействий особо опасных метеорологических процессов и явлений.

В соответствии с главой 10 СП 116.13330.2012 в целях защиты проектируемых сооружений от опасного воздействия поверхностных вод рекомендуются следующие мероприятия территориальной защиты:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;
- гидроизоляция подземных частей сооружений;
- расчистка элементов естественного дренирования.

6. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ

6.1 Водный режим водотоков района изысканий

Речная сеть Черемшанского муниципального района принадлежит двум водосборам: большей частью она относится к р. Бол. Черемшан, протекающей вдоль южной границы района с Самарской областью, меньшей - к р. Шешма и совсем малой частью - к маловодной р. Большая Сульча.

Общая протяженность рек на территории района составляет 453 км, а густота речной сети - 0,33 км/ км^2.

Река **Большой Черемшан** является левым притоком р. Волги. Длина реки составляет 336 км (в пределах РТ - 128,4 км). Площадь водосбора - 11,5 тыс. км^2. Река протекает по волнистой, слегка всхолмленной равнине, умеренно расчлененной долинами притоков, оврагами и балками. В границах района лесистость водосбора составляет 35 %. Долина асимметричная, шириной 3-8 км. Извилистое, широкое в нижнем течении (до 100 м) русло реки с крутыми, обрывистыми берегами прорезает двухстороннюю, неровную пойму. На протяжении около 20 км является пограничной рекой между Республикой Татарстан и Самарской областью. Несмотря на большое количество притоков (64), густота речной сети составляет 0,21 км/км^2. Среди притоков, протекающих по территории РТ, 9 имеют длину от 20 до 188 км.

Река маловодна, притоки зарегулированы (45 прудов суммарным объемом 37,6 млн. м^3, 13 прудов с объемами более 1 млн.м^3). Питание реки смешанное, преимущественно снеговое (до 70%). Гидрологический режим характеризуется высоким половодьем и низкой продолжительной меженью, изучался на 5 водомерных постах с периодом наблюдений от 10 до 24 лет. В настоящее время наблюдения за режимом ведутся на постах у г. Новочеремшанск (с 1954 г.) и на р. Малый Черемшан у с. Абалдуевка (с 1940 г.).

Распределение стока внутри года неравномерное. При среднем слое годового стока 125 мм, 87 мм приходится на период весеннего половодья, продолжительность которого около 41 дня. Максимальный расход воды (1660 м^3/сек) наблюдался в 1979 г. у г. Новочеремшанска. Летняя межень устойчивая, низкая (0,7 м3/сек в Черемшанском муниципальном районе, 1,5 м^3/сек - в Нурлатском, 2,4 м^3/сек в устье). Модули подземного питания составляют 0,1-3,0 л/сек*км^2. Для зимнего периода характерен продолжительный (140 дней) устойчивый ледостав (толщина льда 69 см).

Вода в реке гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевая, умеренно жесткая весной (3,0-6,0 мг-экв/л) и очень жесткая в межень (более 9,0 мг-экв/л), малой минерализации в половодье (100-200 мг/л) и повышенной (600-800 мг/л) в межень, средняя мутность воды 215 г/м^3.

Река является памятником природы регионального значения.

Основными притоками р. Большой Черемшан являются правые ее притоки Малый Черемшан и р. Большая Сульча, впадающие в нее за пределами района.

Ниже представлены данные по р. Большой Черемшан из Государственного водного реестра.

Код водного объекта	11010000412112100004728
Тип водного объекта	Река
Название	Б.ЧЕРЕМШАН
Местоположение	КАС/ВОЛГА/1551
Впадает в	река Волга в 1551 км от устья
Бассейновый округ	Нижневолжский бассейновый округ
Речной бассейн	Волга от верховий Куйбышевского вдхр до впадения в Каспий
Речной подбассейн	*нет*

Водохозяйственный участок	Большой Черемшан от истока до устья
Длина водотока	336 км
Водосборная площадь	11500 км²
Код по гидрологической изученности	112100472

Река **Большая Сульча** является правым притоком р. Большой Черемшан. Длина реки - 117,2 км. Площадь водосбора - 1,9 тыс. км^2. Протекает по сравнительно спокойной, невысокой поверхности (господствующие высоты 125-150 м), слабо расчлененной мелкими речными долинами притоков и овражно-балочной сетью. Лесистость водосбора - 38%. Пологие склоны асимметричной, широкой (2-3 км в устьевой части), трапецеидальной долины постепенно сливаются с окружающей местностью. Очень извилистое, неразветвленное, неширокое (5-8 м) русло реки с глинистым дном прорезает двустороннюю, неровную поверхность поймы на глубину 1,5 м. Большое количество притоков (31) образуют густую речную сеть (0,49 км/ км^2)

Река маловодна, зарегулирована (12 прудов суммарным объемом 15,6 млн. м^3), течет по наиболее заселенной территории республики, весьма бедной поверхностными водами. Питание смешанное, преимущественно снеговое (до 90%). Гидрологический режим характеризуется высоким половодьем и очень низкой продолжительной меженью. Режим реки изучался на водомерном посту у с. Мамыково (1934-64 гг.)

Распределение стока внутри года неравномерное. При среднем слое годового стока 97-125 мм, 89 мм приходится на период весеннего половодья, продолжительность которого составляет около 35 дней. Межень устойчивая, низкая (0,53 м^3/сек в устье и 0,049 м^3/сек в истоках). В связи с тем, что территория бассейна сложена коренными и тяжелыми суглинками делювия, имеющих малую водопроницаемость, запасы подземных вод пополняются слабо, а потому модули подземного питания невелики (от 0,11 до 1,0 л/сек*км^2). Для зимнего периода характерен продолжительный (150 дней) устойчивый ледостав (толщина льда до 76 см).

Вода в реке гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевая, жесткая (6,0-12,0 мг- экв/л) весной и очень жесткая (20,0-40,0 мг-экв/л) в межень, средней минерализации (100-300 мг/л) в половодье и повышенной (500-700 мг/л) в межень, с количеством взвешенных веществ в течение года 25-50 мг/л и более.

Река является памятником природы регионального значения.

Ниже представлены данные по р. Большая Сульча из Государственного водного реестра.

Код водного объекта	11010000412112100004902
Тип водного объекта	Река
Название	Б.СУЛЬЧА
Местоположение	КАС/ВОЛГА/1551/131
Впадает в	река Б.ЧЕРЕМШАН в 131 км от устья
Бассейновый округ	Нижневолжский бассейновый округ (11)
Речной бассейн	Волга от верховий Куйбышевского вдхр до впадения в Каспий (1)
Речной подбассейн	*нет* (0)
Водохозяйственный участок	Большой Черемшан от истока до устья (4)
Длина водотока	120 км
Водосборная площадь	1890 км²
Код по гидрологической изученности	112100490

Основным притоком **р. Большой Сульча,** берущим свое начало на территории района, является правый её приток р. Сульча, впадающий в реку за пределами района.

Ниже представлены данные по р. Сульча из Государственного водного реестра.

Код водного объекта	11010000412112100004919
Тип водного объекта	Река
Название	Сульча
Местоположение	83 км по пр. берегу р. Большая Сульча
Впадает в	река Б.СУЛЬЧА в 83 км от устья
Бассейновый округ	Нижневолжский бассейновый округ
Речной бассейн	Волга от верховий Куйбышевского вдхр до впадения в Каспий
Речной подбассейн	*нет*
Водохозяйственный участок	Большой Черемшан от истока до устья
Длина водотока	23 км
Водосборная площадь	118 км²
Код по гидрологической изученности	112100491

Озер очень мало – 5, их общая площадь составляет 2,2 га. Озера мелкие, средняя глубина - 1,2 м, максимальная - около 3,5 м. Большое значение имеют подземные воды, которые в виде источников выходят на поверхность в долинах рек, балках, оврагах или для целей водоснабжения вскрываются шахтными колодцами и скважинами.

Для обеспечения населения водными ресурсами и в противопожарных целях в хозяйствах района сооружаются пруды.

Таблица 6.1.1

Гидротехнические сооружения прудов Черемшанского муниципального района

населенный пункт	Год сдачи	Наименование водотока	Объём при НПУ, тыс. м	
			общий	полезный
д. Верхняя Каменка	1975	р. Каменка	1160	810
д. Ишминка	1974	р. Ишминка	520	477
д. Старые Кутуши	1983	р. Сульча	640	580
д. Новое Кадеево	1972	р. Сульча	720	561
д. Лагерка	1974	р. Лагерка	540	460
д. Ивашкино	1976	р. Сульча	1295	1050
д. Нов.Ильмово	1978	р. Сульча	2000	1740
д. Черный Ключ	1983	руч. б/н	1400	945
д. Нижний Чегодай	1983	р. Чагодайка	500	450
д. Туйметкино	1977	руч. Урта-Чирям	540	460
д. Лашманка	1973	р. Б.Сульча	1500	1300
с. Ульяновка	1981	р. Б.Сульча	3800	3300
с. Кутема	1990	р. Кутеминка	984	880

Большое гидрологическое значение имеют болота, так как они выступают регуляторами стока, являются средой обитания многих организмов. В Черемшанском муниципальном районе насчитывается около 38 болот на площади 0,28 км^2.

6.2 Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса водных объектов

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ ширина водоохранных зон рек или ручьев устанавливается в зависимости от их протяженности от истока:

- до 10 км - 50 м;
- от 10 до 50 км - 100 м;
- от 50 км и более - 200 м.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Для истоков рек и ручьев водоохранные зоны устанавливается в размере 50 м.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет:

- 30 м для обратного или нулевого уклона,
- 40 м для уклона до трех градусов,
- 50 м для уклона три и более градуса.

Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Прибрежная защитная полоса устанавливается в размере 30-50 м в зависимости от уклона берега.

Установлен следующий размер зон:

Водоохранные: р. Большая Сульча – 200 м; р. Сульча – 100 м.

Прибрежные защитные: р. Большая Сульча – 50 м; р. Сульча – 50 м.

Таким образом, можно сделать вывод:

Пересечение водных объектов проектом не предусмотрено. Участок изысканий не затрагивает водоохранную зону ПЗП и БП, негативного воздействия на близлежащий водный объект не ожидается.

6.3 Рекогносцировочное обследование участка изысканий

Площадка под обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения находится в Республике Татарстан, в Черемшанском районе, с. Старые Кутуши.

К-1480. Территория изысканий представляет собой незастроенную территорию. Участок работ находится в 4 км 697 м на северо-западе от села Старые Кутуши и в 5 км 626 м на северо-востоке от села Ульяновка.

На территории изысканий проходят многочисленные инженерные коммуникации: водоводы, воздушные линии электропередачи, нефтепроводы, газопроводы.

Рельеф площадки под строительство, пересеченный с уклоном 0,55°. Колебание абсолютных отметок территории изысканий составляет от 131,33 до 141,13 мБс.

Гидрографическая сеть района хорошо развита. На территории изысканий объекты гидрографии отсутствуют.

Растительность на территории изысканий представлена древесной (клён) и травянистой растительностью (газон).

Площадка не застроена и несет техногенную нагрузку. Территория насыщена подземными, наземными и надземными коммуникациями (водоводы, газопроводы, воздушные кабели связи, нефтепроводы).

На момент проведения полевых работ (ноябрь 2024 года) снежный покров составляет менее 20 см.

Проектируемая трасса нефтегазосборного трубопровода берет свое начало от развития куста скважин К-1480 (ПК0+0,00) и следует в северо-западном направлении до УП1 (ПК0+62,19). Далее трасса следует в северо-западном направлении до УП2 (ПК1+63,00). Меняет траекторию, движется в северном направлении и пересекает через существующие 3 водовода ст. 426, 273, 325 с глубиной -1,8м принадлежащие ООО «УПТЖ для ППД» (ПК1+94,35), газопровод высокого давления ст. 325 с глубиной -0,5м принадлежащий ООО «Газпром трансгаз Казань» АЛПУМГ (ПК3+27,55), кабель связи с глубиной -0,8м принадлежащий ООО «Газпром трансгаз Казань» АЛПУМГ (ПК3+35,04), 3 водовода ст. 426, 273, 325 с глубиной -1,8м принадлежащие ООО «УПТЖ для ППД» (ПК3+46,23), нефтепровод стальной 325 с глубиной -1,2 м принадлежащий НГДУ «Нурлатнефть» (ПК4+2,06). На вершине УП3 (ПК6+75,34) трасса поворачивает в лево на 28° и следует в северо-западном направлении до УП4 (9+57,68). На вершине УП4 (9+57,68) трасса поворачивает на 67° и следует в северо-восточном направлении до точки врезки в существующий БГ 396 (ПК10+37,51). Трасса располагается на землях пашни на территории села Старые Кутуши в Черемшанском районе. Общая протяженность трассы 1037,5 м. Рельеф проектируемой трассы плоскоравнинный, с уклоном поверхности менее 0,37°. Абсолютные высотные отметки колеблются от 132,02 мБс до 138,66 мБс. Трасса имеет четыре угла поворота. Отсутствуют пересечения по водотокам и дорогам.

Ближайшими водными объектами являются р. Большая Сульча, расположенная севернее объекта изысканий, и два ее левых притока – р. Челнинка, восточнее объекта изысканий и река без названия, расположенная западнее.

Расстояние до р. Большая Сульча составляет 2,36 км, высота водотока в точке наибольшего сближения составляет 111 м БС, перепад высот порядка 21,0-27,7 м, затоплении территории водами р. Большая Сульча маловероятно в связи с большим перепадом высот и расстоянием. Негативного воздействия на объект изысканий не ожидается.

Расстояние до р. Челнинка составляет 2,48 км, высота водотока в точке наибольшего сближения составляет порядка 121 м БС, перепад высот порядка 11,0-17,7 м, затоплении территории водами р. Челнинка маловероятно в связи с большим перепадом высот и расстоянием. Негативного воздействия на объект изысканий не ожидается.

Расстояние до реки без названия составляет 1,66 км, высота водотока в точке наибольшего сближения составляет порядка 130 м БС, перепад высот порядка 2,0-9,0 м, затоплении территории водами реки без названия маловероятно в связи с большим перепадом высот и расстоянием. Негативного воздействия на объект изысканий не ожидается.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий можно сделать следующие выводы, учет которых необходим для принятия проектных решений. Участок изысканий отличается хорошей степенью метеорологической изученности. Репрезентативной (представительной) метеорологической станцией, наблюдения на которой могут быть использованы при характеристике климатических условий участка изысканий, служит станция Чулпаново. Расположение этой метеостанции относительно района проведения изысканий соответствует требованиям п. 4.10 СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» о критериях репрезентативности метеостанции и п.2.1 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*». Метеорологическую изученность территории можно охарактеризовать как «изученная».

Район изысканий располагается на востоке умеренно-теплой и умеренно-влажной атлантико-континентальной европейской области умеренного климатического пояса. С севера он граничит с умеренно теплой и избыточно влажной атлантико-арктической областью, с юга – с очень теплой и недостаточно влажной областью умеренного климата. Зима длинная, холодная, с устойчивым снежным покровом. Удаленность от Атлантического океана способствует увеличению континентальности климата с запада на восток, что проявляется в уменьшении количества осадков и увеличению годовой амплитуды температур по сравнению с районом Верхней Волги.

По строительно-климатическому районированию в соответствии с СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» проектируемая территория относится к климатическому подрайону IВ. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет 3,5°С. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (19,5 °С) и минимумом в январе-феврале (-13,0 °С). Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) составляет 26,0 °С. Средняя температура наиболее холодного месяца (февраль) равна -17,8 °С. Абсолютный наблюденный максимум был зафиксирован в августе 2010 г. и составил +40,1 °С. Абсолютный наблюденный минимум был зафиксирован в январе 1942 г. и составил -50,4 °С.

Нормативная глубина промерзания грунтов, с учетом среднемесячных температур воздуха, по СП 131.13330.2020 для г. Бугульма, следующая: - суглинки и глины – 1,53 м;

- супеси, пески мелкие и пылеватые – 1,87 м; - пески гравелистые, крупные и средней крупности – 2,00 м; - крупнообломочные грунты – 2,27 м.

Годовой ход скоростей ветра хорошо выражен: в холодный период года средняя скорость ветра достигает максимальных значений, летом она снижается, минимальные значения отмечаются в июле-августе. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,6 м/с, наибольшие значения скорости достигаются в декабре, январе (4,3 м/с), наименьшие в августе (2,6 м/с). Наиболее повторяемыми скоростями за год являются ветра скоростью от 2 до 3 м/с. Преобладающими направлениями являются южное и юго-западное.

По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество, в среднем, составляет 478 мм. В среднем максимум осадков приходится на летние месяцы и составляет 67 мм (июль), наименьшее количество отмечено в феврале и марте – 24 мм. В среднем в течении года наблюдается ~ 93 дня с осадками более 1 мм. Расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности составляет 98,1 мм.

Нормативная толщина стенки гололеда 1 раз в 5 лет на элементах кругового сечения диаметром 10мм, и расположенных на высоте 10 м от поверхности земли, составляет 5 мм.

В соответствии с СП 20.13330.2016, по расчетному значению веса снежного покрова

участок изысканий находятся в IV районе, расчетное значение веса снежного покрова на м2, горизонтальной поверхности земли принято 2.0 кПа. За год число снежных дней составляет 143. В среднем наибольшей высоты снежный покров достигает во второй декаде февраля. Максимальная высота снежного покрова из наибольших за зиму составляет 97 см.

Наиболее опасным метеорологическим явлением для проектируемых объектов являются сильная метель и сильный ветер, вероятность их возникновения составляет около 50 и 40 % соответственно. Проектом должны быть предусмотрены конструктивные особенности (толщина, материал, фундамент опор, тип трубопровода и т.д.), позволяющие выдержать максимальный порыв ветра. При соблюдении проектных решений данное явление не окажет влияния на объект в силу принятых конструктивных особенностей и кратковременности явления. Изменений метеорологических условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом не ожидается.

Также был выполнен обход и осмотр проектируемых и площадных объектов на предмет следов проявления опасных гидрометеорологических явлений. Визуальных признаков (поваленных деревьев, свежих размывов и т.п.) не обнаружено. Климатические воздействия не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья работников объекта строительства, однако они могут нанести ущерб оборудованию, и в связи с этим необходимо предусмотреть технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных метеорологических процессов и явлений.

В соответствии с главой 10 СП 116.13330.2012 в целях защиты проектируемых сооружений от опасного воздействия поверхностных вод рекомендуются следующие мероприятия территориальной защиты:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;
- гидроизоляция подземных частей сооружений;
- расчистка элементов естественного дренирования.

В рамках проектной документации «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» в соответствии с ТЗ на производство инженерных изысканий не предусматривается переход через водные объекты, поэтому расчет гидрологических характеристик не проводился.

По данным маршрутов рекогносцировочного обследования выявлено, что в геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к реке Бол. Сульча. Гидрографическая сеть района работ хорошо развита. На территории участка изысканий водные объекты отсутствуют.

Ближайшими водными объектами являются р. Большая Сульча, расположенная севернее объекта изысканий, и два ее левых притока – р. Челнинка, восточнее объекта изысканий и река без названия, расположенная западнее. В связи с большими перепадами высот и расстояниями, затопление территории изысканий маловероятно. Негативного воздействия на объект изысканий не ожидается. Площадка удалена от природных водных объектов, а также заливаемая во время половодья и паводков низкая часть долины рек не способна оказать негативное воздействие на объект.

Учитывая то, что воздействие будет кратковременным (период строительства), и ограниченным по площади (в пределах площадки), а также с учетом природоохранных мероприятий, прогноз возможных изменений гидрологических условий территории изысканий в результате взаимодействия с проектируемым объектом в целом благоприятный. Негативного воздействия на постоянные и временные водотоки при реализации проекта не ожидается.

8. Список используемой литературы и фондовых материалов

1. СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», Госстрой, М, 1997г.

2. СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".

3. Гидрологическая изученность, т.11, т.12, вып.1, Гидрометиздат, Л, 1966 г.

4. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.2 часть II., Вып. 6

5. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.3, часть I. Метеорологические наблюдения на станциях.

6. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.2, часть I. Метеорологические наблюдения на постах.

7. Н.В.Кобышева, Г.Я.Наровлянский. Климатологическая обработка метеорологической информации. Ленинград, Гидрометеоиздат, 1978.

8. Научно-прикладной справочник по климату СССР. Выпуск 12. Санкт-Петербург, Гидрометеоиздат 1988.

9. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*». Госстрой России.

10. Гидрологический словарь, Ленинград, Гидрометиздат, 1978г.

11. РСН 76-90 Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству гидрометеорологических работ.

12. Неблагоприятные явления погоды и их влияние на производственную деятельность отдельных отраслей экономики (методическое пособие). Москва, 2005.

13. СНиП 2.01.07-85*. «Нагрузки и воздействия». – М., 2003.

14. СП-11-104-97 «Инженерно-гидрографические работы при инженерных изысканиях для строительства». Часть III.

15. Лучшева А.А. Практическая гидрология. Л.: Гидрометеоиздат, 1976. – 440 с.

16. Научно-прикладной справочник: Основные гидрологические характеристики рек бассейна Камы [Электронный ресурс] / Коллектив авторов; под редакцией Георгиевского В.Ю. - Электрон. Текстовые и граф. дан. в формате PDF (2 файла: 25Мб). – Ливны: Издатель Мухаметов Г.В., 2015.

17. Научно-популярная энциклопедия «Вода России».

18. Генеральный план г. Альметьевск.

19. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 11. Средний Урал и Приуралье. – Л.: Гидроме-теоиздат, 1973.

20. Научно-прикладной справочник «Климат России» ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД». http://aisori.meteo.ru/.

Перечень Интернет-ресурсов

1. Проект SASGIS - http://sasgis.org/
2. Сервис Яндекс. Карты – http://maps.yandex.ru/.
3. Научно-прикладной справочник ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД». http://aisori.meteo.ru/.

Приложение А Задание на выполнение комплекса инженерных изысканий

«СОГЛАСОВАНО»
Директор
ООО «ПБ «РИАД»
_____ И.М. Равзиев
«31» октября 2024г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
АО «ГРИЦ»
_____ В.Ю. Головко
«31» октября 2024г.

«СОГЛАСОВАНО»
Директор
ООО «Гринвич»
_____ Р.С. Игтисамов
«31» октября 2024г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение комплекса инженерных изысканий

№	Перечень основных данных и требований	Содержание данных и требований
1.	Наименование объекта	«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
2.	Шифр объекта	903-24/45-24ГР2
3.	Местоположение объекта	Республика Татарстан, Черемшанский район, земли Старо-Кутушского сельского поселения
4.	Сведения о Заказчике	АО «Геолого-разведочный исследовательский центр» (АО «ГРИЦ»)
5.	Сведения о проектной организации	ООО «Проектное Бюро «РИАД» (ООО «ПБ «РИАД»)
6.	Сведения об исполнителе инженерных изысканий	ООО «Гринвич»
7.	Основание для выполнения работ	- Задание на проектирование от 10.10.2024г. - Договор на выполнение инженерных изысканий №45-24ГР2 от 31.10.2024г. между ООО «ПБ «РИАД» и ООО «Гринвич»
8.	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
9.	Стадия проектирования	Проектная документация
10.	Виды и этап инженерных изысканий	Инженерные изыскания выполнить в один этап. Виды изысканий: Инженерно-геодезические; Инженерно-геологические; Инженерно-гидрометеорологические; Инженерно-экологические
11.	Идентификационные сведения об объекте:	
11.1	Назначение	Объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа: - Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)

		- Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012) Объекты передачи электроэнергии: - Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006) См. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
11.2	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Не принадлежит
11.3	Принадлежность к опасным производственным объектам	Принадлежит – ОПО
11.4	Пожарная и взрывопожарная опасность	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - АН, ДН, В, см. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
11.5	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Не имеется
11.6	Уровень ответственности	Уровень ответственности проектируемого объекта принять: - нормальный. См. Приложение 2 и 3 настоящего Задания
12.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Ожидается в пределах допусков, предусмотренных нормативными документами РФ
13.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Представлены в Приложении 1-3 настоящего Задания
14.	Технические характеристики объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Представлены в Приложении 2 настоящего Задания
15.	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Отсутствуют
16.	Система координат	Местная система координат МСК-16
17.	Система высот	Балтийская 1977 г.
18.	Особые условия строительства	Климатические параметры согласно СП 131.13330.2020
19.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-геодезических изысканий	Цели: Получение качественных топографо-геодезических материалов в необходимом и достаточном объеме для проведения комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства, обоснования проектирования и эксплуатации сооружений.

		Задачи: Создание топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м. Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 11-02-96), СП 317.1325800.2017. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. Топографическую съемку территории выполнить в границах, указанных в приложении 1, масштаб съемки принять М 1:500 с сечением рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м. В пределах топографической съемки нанести все подземные, наземные и надземные инженерные коммуникации. Местоположение и характеристики коммуникаций, согласовать на топографических планах с их владельцами. Выполнить профилирование трасс длиной более 100м. в масштабе Мгор. 1:500, Мверт. 1:100. Электронную версию чертежей выполнить в версии не позднее AutoCAD v.2007.
20.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-геологических изысканий	Цель: обеспечить комплексное изучение инженерно-геологических условий участка расположения объекта, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемого объекта с геологической средой, с целью получения необходимых и достаточных материалов для разработки проектной документации. Задача: выполнить работы для получения инженерно-геологических материалов и данных в объеме, необходимом и достаточном для выполнения проектной документации в соответствии с действующими нормативными документами, наставлениями, инструкциями и стандартами. Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, ГОСТ 25100-2020. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-геологических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. В составе инженерно-геологических изысканий выполнить: - рекогносцировочное обследование участка; - бурение скважин для изучения литологического состава грунтов, определения уровня грунтовых вод, отбора проб грунтов и грунтовых вод под сооружения; - лабораторные исследования грунтов для определения основных параметров водоупорных и водовмещающих пород (кол-во проб уточняется в процессе изысканий); - лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов (кол-во проб уточняется в процессе изысканий); - лабораторные исследования подземных вод (полный

		химический анализ); - исследование коррозийной активности грунтов, грунтовых вод; - определить коррозионную агрессивность подземных вод (при наличии) и грунтов к бетону и металлическим конструкциям; - представить инженерно-геологический разрез, совмещенный с продольным профилем трасс длиной более 100м. в масштабе Мгор. 1:500, Мверт. 1:100; - камеральная обработка материалов
21.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-гидрометеорологических изысканий	Комплексное изучение гидрометеорологических условий района, где предполагается строительство проектируемого объекта, а также прогноза возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с построенным объектом. Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 482.1325800.2020. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. Провести инженерно-гидрометеорологические изыскания на объекте, а также сбор, анализ и обобщение данных о гидрологических и метеорологических условиях района строительства. Состав гидрометеорологических работ и расчетных гидрометеорологических характеристик определять в зависимости от вида и назначения сооружения, с учетом гидрометеорологической изученности территории. Привести климатическую характеристику района выполнения работ согласно СП 131.13330.2020 и других документов Росгидромета в сфере метеорологии и климатологии с предоставлением необходимой и достаточной информации для проектирования. Привести границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос пересекаемых или ближайших водных объектов. Выявить опасные гидрометеорологические процессы и явления в районе работ. Выявить участки, подверженные воздействиям опасных гидрометеорологических процессов и явлений
22.	Цели, задачи, требования к выполнению инженерно-экологических изысканий	Оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения в районе намечаемой деятельности. Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021. Разработать и согласовать с заказчиком программу инженерно-экологических изысканий в соответствии с

		требованиями нормативно-технической документации и настоящего задания. В объем работ по инженерно-экологическим изысканиям входит: - сбор, обработка и анализ опубликованных материалов о состоянии природной среды района изысканий; - рекогносцировочное обследование на участке изысканий и маршрутные наблюдения на точках опробования компонентов окружающей среды; - эколого-гидрогеологические исследования в комплексе с геологическими изысканиями; - геоэкологическое опробование почв, грунтов, поверхностных и подземных вод (при их наличии), донных отложений (при наличии поверхностных вод); - почвенные исследования с проходкой почвенных разрезов и анализом почв на содержание гумуса и pH; - исследование радиационной обстановки; - лабораторные химико-аналитические исследования почвогрунтов, подземных и поверхностных вод; - изучения растительности и животного мира; - камеральная обработка материалов и составление отчета. Материалы инженерно-экологических изысканий должны содержать: - оценку состояния компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов до начала строительства объекта, фоновые характеристики; - оценку состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению; - прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния проектируемых объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации; - рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению и оздоровлению природной среды; - предложения к программе локального экологического производственного мониторинга В техническом отчете дополнительно представляются: - данные о фоновом состоянии атмосферного воздуха в районе предполагаемого строительства; - рыбохозяйственная характеристика водоемов и водотоков, подвергаемых воздействию при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов. Рыбохозяйственная характеристика предоставляется проектной организацией. - сведения органов исполнительной власти, уполномоченных осуществлять надзор за соблюдением законодательства в области охраны культурного наследия об отсутствии (наличии) объектов историко-культурного наследия в районе предполагаемого строительства (ст. 36 Федерального закона РФ от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры народов РФ)»; - сведения о наличии в районе работ скотомогильников и биотермических ям, свалок и полигонов ТКО; - сведения о наличии (отсутствии) общераспространенных полезных ископаемых, горных и геологических отводов в пределах испрашиваемого участка недр и радиусе 2 км.

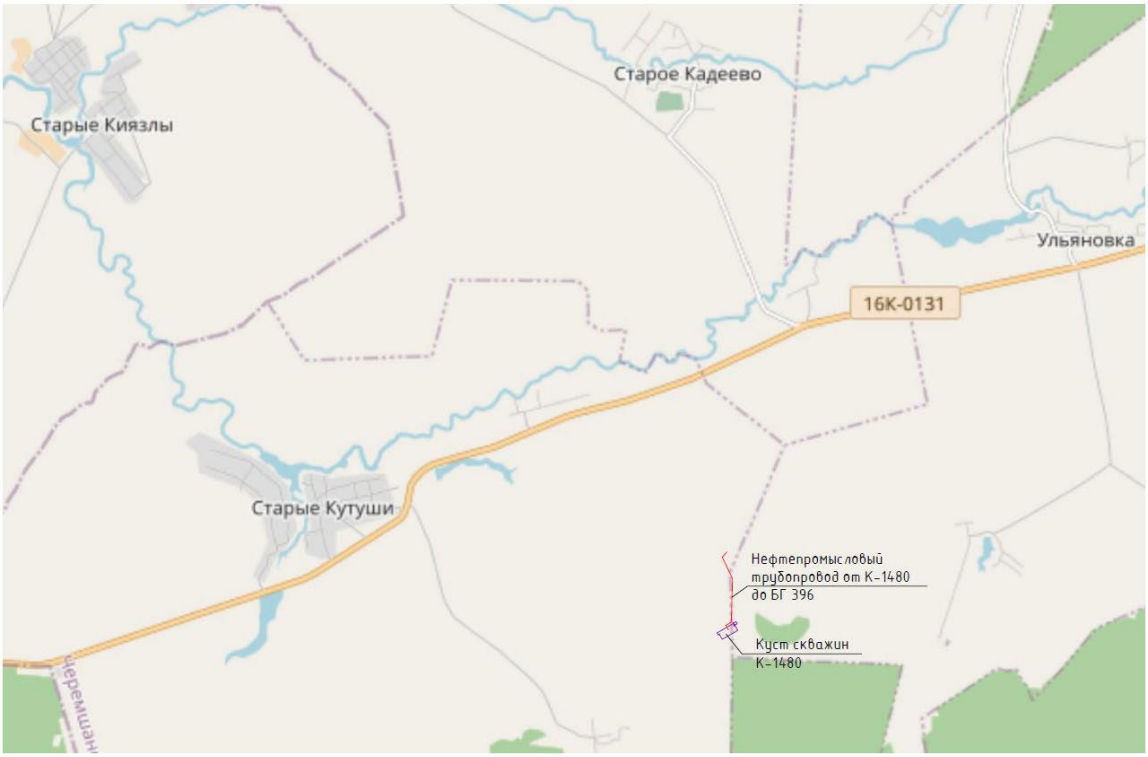
		- все имеющиеся экологические ограничения (ООПТ, горные отводы, скотомогильники и т.д.) должны быть нанесены на картографический материал, а также указаны размеры границ и зон санитарной охраны и защиты. При наличии лесной полосы (деревьев и т.п.) учесть их количественные и качественные характеристики для дальнейшего подсчета затрат на возмещение убытков.
23.	Дополнительные требования к производству изысканий и отчетным материалам	При наличии плодородного или потенциально-плодородного слоя на изыскиваемых территориях определить его мощность и механический состав. Оценку сейсмичности площадки выполнить по карте А ОСР-2015 СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»
24.	Сроки выполнения работ	В соответствии с календарным планом выполнения работ
25.	Нормативная документация, регламентирующая основные требования к материалам изысканий	Инженерно-геодезические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных систем ГЛОНАСС и GPS». - М.:2002г.; - ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»; - «Условные знаки для топографических карт, планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2004. Инженерно-геологические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; - СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия; - СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений; - СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования; - ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирования и хранение образцов; - ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик; -ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация (с Поправкой); - ГОСТ 21.301-2021 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям. Инженерно-гидрометеорологические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

		- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ и др. Инженерно-экологические изыскания: - СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (в объеме ПП РФ от 28.05.2021 N 815); - СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»; - СанПиН 2.2.1/2.1.1-2361-08 «Изменения №1 к СанПиН «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»; - РД 52.04.186-2020 Руководство по контролю загрязнения атмосферы и др.
26.	Форма и порядок предоставления отчетной документации	Отчетную документацию предоставить в бумажном виде в количестве 2 (два) экземпляра на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр на электронном носителе. Текстовые материалы в оригинальных файлах формата MS Office версии 2000 и выше (*.doc, *.xls и pdf - файлах). Графические материалы в формате не позднее AutoCAD2007 (*.dwg)
27.	Фамилия, имя, отчество и номер телефона ответственного за выполнение работ	Главный инженер проекта Фадеев Евгений Олегович +7(917) 883-05-04
28.	Приложения	Приложение 1. Схема расположения объекта; Приложение 2. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений; Приложение 3. Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

Главный инженер проекта Фадеев Е.О.

Приложение 1

Схема расположения объекта



Приложение 2

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Номер сооружения по генплану	Вид и назначение проектируемого здания /сооружения/	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента: / Искусственное ж/б основание, плитный, на отдельных опорах, свайный/	Наличие подвалов, приямков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на	Предполагаемая нагрузка на фундамент							Прочие особенности сооружения /наличие мокрых технологических процессов, наличие динамических нагрузок, допускаемые величины деформации и др./
									Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Искусственное ж/б основание, кН/м²	Столбчатый/ На отдельных опорах, кН	На одну сваю, кН	На куст свай, кН	На свайное поле, кН	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396																
1	Устье добывающей скважины (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
2	Устье водозаборной скважины (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
3	Устье нагнетательной скважины (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	
4	Приустьевая площадка (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
5	Площадка для ремонтного агрегата (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
6	Место для установки приемных мостков (11 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
7	Привод гидравлический скважинного насоса (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

8	Гидростанция гидропривода (9 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
9	Блок замера количества жидкости (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
10	Дренажная емкость объемом V=5м³ (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-3.0	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м3 (7 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-3.5	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
12	Молниеотвод (8 шт.)	-	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	буронабивная свая	-	-3.5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
13	Флюгер (1 шт.)	-	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	буронабивная свая	-	-3.5	-	-	-	-	До 100 кН	-	-	-
14	КТП (3 шт.)	В	нормальный	Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
15	Блок подачи реагента УДЭ (1 шт.)	АН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
16	Блок местной автоматики (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-
17	Водораспределительный пункт (ВРП) (1 шт.)	ДН	нормальный	Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)	-	искусств.ж.б	-	-0.6	-	-	До 100 кН	-	-	-	-	-

Приложение 3

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

№№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения примыкания	Уровень ответственности	Вид и назначение сооружения (код по Приказу Минстроя РФ №928/пр от 02.11.2022)	Протяженность, м	Предполагаемая глубина/высота заложения, м	Материал труб кабеля /сталь, асбоцемент, керамика, чугун, алюминиевая или свинцовая оболочка	Сечение труб/кабеля, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)	Предполагаемая нагрузка на фундамент, кН/м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Линейные сооружения										
1	Нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 396	По генплану	повышенный	Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012)	≈1040	от -1,8 до -2,5	Сталь, ГОСТ 10705-80 или ГОСТ 8732-78	219х6,0	естественное	-
2	Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 396	По генплану	нормальный	Сооружение кабельной электрической линии (код 05.05.003.002)	≈80	-1,0	ВБбШвнг	5х16	естественное	-

- Переходы через водные преграды отсутствуют
- Переходы через искусственные преграды (дороги) предусмотреть подземным способом

Приложение Б Программа производства инженерно-гидрометеорологических изысканий

Общество с ограниченной ответственностью «Гринвич»
ИНН-1644087010; КПП-164401001; ОГРН-1161644050677
Ассоциация СРО в области инженерных изысканий
«ВолгаКамИзыскания» И-026-02022010 рег №104
РФ, РТ, г.Альметьевск, (423461), ул.Объездная, д.61, а/я 4
Тел.: 8(8553) 38 68 10; 8(8553) 38 64 24
E-mail: agw16@mail.ru

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
АО «ГРИЦ»
_____ В.Ю. Головко
«04» ноября 2024г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ООО «Гринвич»
_____ Р.С. Игтисамов
«04» ноября 2024г.

«СОГЛАСОВАНО»
Директор
ООО «ПБ «РИАД»
_____ И.М. Равзиев
«04» ноября 2024г.

Программа
производства инженерно-гидрометеорологических изысканий
по объекту:

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
(наименование объекта)

903-24/45-24ГР2-ИГМИ

г. Альметьевск, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 3
2. Оценка изученности территории 6
3. КРАТКАЯ Физико - географическая ХАРАКТЕРИСТИКА района РАБОТ 9
3.1 Описание местоположения и техногенных условий 9
3.2 Климат 9
3.3 Гидрологические условия 9
3.4 Геологические условия 10
4. Состав и виды работ, организация их выполнения 11
4.1 Виды и объемы работ 11
4.2 Методика выполнения работ 11
5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА 14
6. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 15
7. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ 15
8. ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ .. 15

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование объекта: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396».

Местоположение объекта: Республика Татарстан, Черемшанский район, земли Старо-Кутушского сельского поселения.

Сведения о заказчике: АО «Геолого-разведочный исследовательский центр» (АО «ГРИЦ»).

Сведения о генеральном проектировщике: ООО «Проектное Бюро «РИАД» (ООО «ПБ «РИАД»)

Сведения об исполнителе инженерных изысканий: ООО «Гринвич», 423461, РФ, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Объездная, д. 61, а/я 4, тел. +7 (8553) 38-68-10, +7 (8553) 38-64-24.

ООО «Гринвич» выполняет работы по инженерным изысканиям на основании Выписки из реестра членов саморегулируемой организации № 1644087010-20241015-1010 от 15.10.2024 г., которая подтверждает право выполнять инженерные изыскания (регистрационный номер члена СРО в реестре членов № 104 от 14.07.2017 г.

Основание для производства изысканий:

- задание на проектирование от 10.10.2024 г;
- договор на выполнение инженерных изысканий № 45-24ГР2 от 31.10.2024 г. между ООО «ПБ «РИАД» и ООО «Гринвич»;
- техническое задание на выполнение комплекса инженерных изысканий;
- программа производства инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Цель и задачи работ: выполнить инженерные изыскания в соответствии с требованиями действующих нормативных документов в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации; изучение гидрометеорологических условий территории (района, площадки, участка) строительства и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом.

Вид строительства: новое строительство.

Стадийность проектирования: проектная документация и рабочая документация.

Этап выполнения инженерных изысканий: инженерно-гидрометеорологические изыскания (ИЭИ) выполнить в один этап.

Назначение: объекты добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти и попутного газа:

- Сооружение куста скважин (код 08.06.002.008)
- Сооружение трубопровода (код 08.06.002.012)
- Объекты передачи электроэнергии:
- Сооружение электрической, трансформаторной подстанции (код 05.05.003.006).

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: не принадлежит.

Принадлежность к опасным производственным объектам : принадлежит – ОПО.

Пожарная и взрывопожарная опасность: категория по взрывопожарной и пожарной опасности - АН, ДН, В, см. Приложение 2 и 3 настоящего Задания.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: не имеется.

Уровень ответственности: нормальный.

Переходы через водные преграды: отсутствуют.

Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду: ожидается в пределах допусков, предусмотренных нормативными документами РФ.

Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях: отсутствуют.

Система координат и высот: МСК-16, система высот: Балтийская 1977 г.

Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений:

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

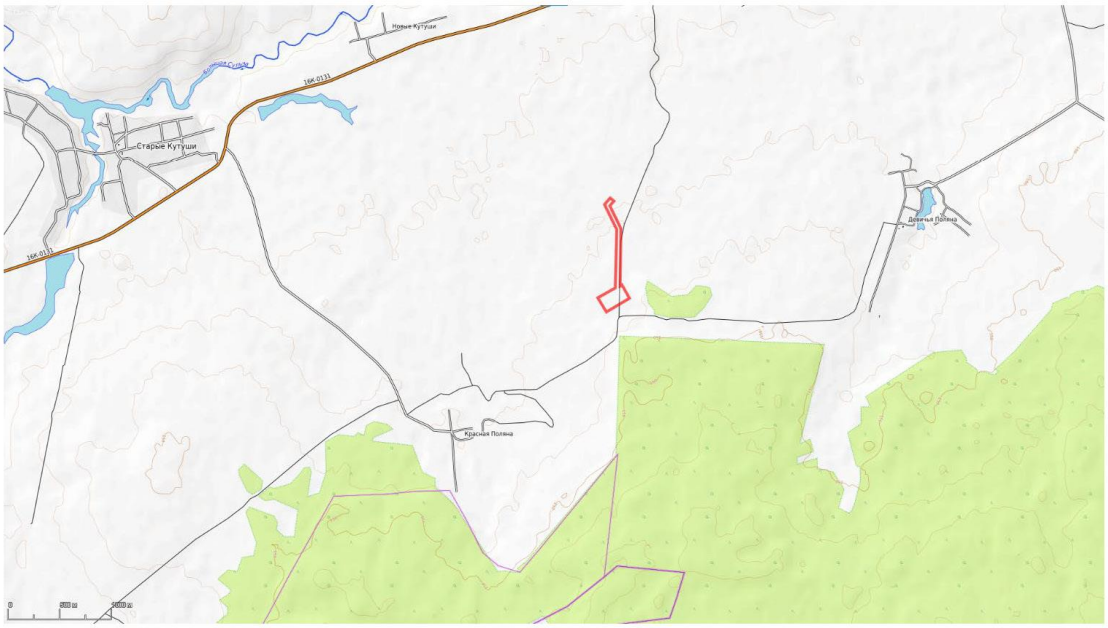
№ п/п	Вид и назначение проектируемого здания /сооружения/	Уровень ответственности здания /сооружения	Предполагаемый тип или варианты фундамента	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на
1	2	3	5	7
1	Устье добывающей скважины (9 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
2	Устье водозаборной скважины (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
3	Устье нагнетательной скважины(1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
4	Приустьевая площадка (11 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
5	Площадка для ремонтного агрегата (11 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
6	Место для установки приемных мостков (11 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
7	Привод гидравлический скважинного насоса (9 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
8	Гидростанция гидропривода (9 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
9	Блок замера количества жидкости(1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
10	Дренажная емкость объемом V=5м3 (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-3.0
11	Колодец канализационный с гидрозатвором объемом V=5м3 (7 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-3.5
12	Молниеотвод (8 шт.)	нормальный	буронабивная свая	-3.5
13	Флюгер (1 шт.)	нормальный	буронабивная свая	-3.5
14	КТП (3 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
15	Блок подачи реагента УДЭ (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
16	Блок местной автоматики (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6
17	Водораспределительный пункт (ВРП) (1 шт.)	нормальный	искусств.ж.б	-0.6

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

№ № п/п	Линейное сооружение	Уровень ответственности здания /сооружения	Точки подключения примыкания	Протяженность, м	Предполагаемая глубина заложения, м
1	2	3	4	5	6
1	Нефтепромысловый трубопровод от к-1480 до БГ 39б	повышенный	По генплану	≈1040	от -1,8 до -2,5
2	Кабель силовой, питающий электроприводную задвижку на БГ 39б	нормальный	По генплану	≈80	-1,0

Общие сведения о землепользователе и землевладельце: объект изысканий расположен в Республике Татарстан, Черемшанский район, с. Старо-Кутушского. Месторасположение участка изысканий представлено на Рисунке 1.

4



Территория изысканий

Рис. 1 Обзорная карта участка изысканий

2. ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Изученность района изысканий, согласно архивным, картографическим материалам – удовлетворительная. Спутниковые снимки высокого разрешения на участок изысканий имеются на общедоступных сервисах Google Earth, Google Maps, Яндекс.Карты, Bing Maps.

Систематические наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, природных вод в районе изысканий осуществляется силами УГМС Республики Татарстан и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)».

Метеорологическая изученность

Территория изысканий расположена Альметьевском районе, Республики Татарстан.

В составе ФГБУ "УГМС Республики Татарстан" функционирует государственная наблюдательная сеть, включающая: 14 метеорологических станций, 3 авиаметеорологические станции, доплеровский метеорологический локатор, 7 автоматических метеостанций, 2 агрометеорологических поста.

Репрезентативной к территории изысканий метеорологической станцией, проводящей режимные метеорологические наблюдения, является МС «Чулпаново» ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан», по данным которой будет проведена оценка климатических условий района работ.

Расположение МС «Чулпаново» относительно района проведения изысканий соответствует требованиям п. 4.10 СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» о критериях репрезентативности метеостанции.

МС «Чулпаново», как и территория изысканий, находится в Восточном Закамье РТ на левобережье р. Кама. Расстояние от территории изысканий до МС «Чулпаново» составляет ~ 54,2 км. Также срок наблюдений в 66 лет достаточен для описания климатических особенностей района. Таким образом, климатические параметры МС «Чулпаново» репрезентативны для территории изысканий.

Согласно п.2.1 СП 131.13330.2020, в случае отсутствия в таблицах данных для района строительства значения климатических параметров следует принимать равными значениям климатических параметров ближайшего к нему пункта, приведенного в таблице и расположенного в местности с аналогичными условиями. В данном случае, ближайшей метеостанцией, значения по которой представлены в СП 131.13330.2020 является Бугульма.

В соответствии с СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» наличие систематических метеорологических наблюдений, а также эпизодические работы по их изучению, позволяет охарактеризовать степень метеорологической изученности территории как «изученная».

Сведения о ближайших метеорологических станциях вблизи участка изысканий представлены в таблицах 2.1 и 2.2.

Таблица 2.1

Сведения о ближайшей метеорологической станции вблизи участка изысканий

Управление по гидрометеорологии	ФГБУ УГМС Республики Татарстан
Тип подразделения	Метеорологическая станция
Название сетевого подразделения:	ЧУЛПАНОВО
Синоптический номер:	28704
Координаты пункта:	54° 30' 0.00"с.ш. 50° 25' 0.00" в.д.
Тип платформы наблюдений	Неподвижная наблюдательная платформа на суше или в прибрежной зоне
Высота над уровнем моря (в метрах):	

6

- Метеоплощадки (репера или осадкомера):	76
- "0" барометра:	77
Адрес (индекс, республика, край, область, район, город, улица, дом)	423015, Респ. Татарстан, Октябрьский р-н, п/о Чулпаново
Территориальный код подразделения	
Дата организации наблюдений -Метеорологических:	 1957-01-01
Кем организована станция (пост)	ВОЛЖСКО-КАМСКОЕ МЕТБЮРО
Перенос	не переносилась
Подразделение закрыто (дата)	не закрыто

Таблица 2.2

Характеристика метеорологической станции

Управление по гидрометеорологии	ФГБУ Авиаметтелеком Росгидромета
Тип подразделения	Авиационная метеорологическая станция
Название сетевого подразделения:	БУГУЛЬМА
Синоптический номер:	28711
Координаты пункта:	54° 37' 55.00" с.ш. 52° 48' 3.00" в.д.
Тип платформы наблюдений	Неподвижная наблюдательная платформа на суше или в прибрежной зоне
Высота над уровнем моря (в метрах):	
- Метеоплощадки (репера или осадкомера):	114
- "0" барометра:	118
Адрес (индекс, республика, край, область, район, город, улица, дом)	423230, РТ, Бугульминский р-он, г.Бугульма, П/08, Аэропорт
Дата организации наблюдений -Метеорологических: -Агрометеорологических:	 1894-06-01 1936-01-01
Кем организована станция (пост)	УГМС МВО
Перенос	не переносилась
Подразделение закрыто (дата)	не закрыто

Гидрологическая изученность

Государственная сеть гидрологических наблюдений на территории Республики Татарстан представлена 35 водомерными постами. Из них 21 – речные (стоковые), 1 речной (уровенные) и 13 – озерные (уровенные). Посты равномерно расположены по всем основным речным бассейнам Республики Татарстан.

Ближайшим водным объектом является река Большая Сульча. Ближайший речной гидрологический пост расположен на реке Большой Черемшан (пост р. Большой Черемшан – с. Новочеремшанск) в которую впадает река Большая Сульча.

Расположение пост р. Большой Черемшан – с. Новочеремшанск относительно района проведения изысканий не соответствует требованиям п. 4.10 СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» о критериях репрезентативности гидрологического поста.

7

Пост, как и территория изысканий, находится в Восточном Закамье РТ на левобережье р. Кама. Расстояние от территории изысканий до поста составляет ~ 74,3 км. Срок наблюдений (69 лет) достаточен для описания гидрологических характеристик территории изысканий. Однако, в связи с тем, что водосборы рек имеют весомые различия, гидрологические параметры поста р. Большой Черемшан – с. Новочеремшанск не репрезентативны для территории изысканий. На изыскиваемой р. Большая Сульча посты отсутствуют, наблюдения не ведутся.

Согласно п 4.12 СП 11-103-97 степень гидрологической изученности участка изысканий следует считать «неизученной».

Таблица 2.2

Сведения о ближайшей гидрологической станции вблизи участка изысканий

Управление по гидрометеорологии	ФГБУ "ПРИВОЛЖСКОЕ УГМС"
Тип подразделения	Гидрологический пост
Название сетевого подразделения:	НОВОЧЕРЕМШАНСК
Водный объект:	Р. БОЛЬШОЙ ЧЕРЕМШАН
Синоптический номер:	77212
Код водного объекта:	112100472
Тип платформы наблюдений	Неподвижная наблюдательная платформа на суше или в прибрежной зоне
Координаты пункта:	54° 22' 0.00" с.ш. 50° 10' 0.00" в.д.
Высота над уровнем моря (в метрах):	
- основного репера	68,50
- "0" графика поста	59,46
Адрес (индекс, республика, край, область, район, город, улица, дом)	433580, Ульяновская обл., Ново-Малыклинский р-н, с. Новочеремшанск
Дата организации наблюдений -Гидрологических	 1954-08-21
Кем организована станция (пост)	КУЙБЫШЕВСКИМ УГМС
Перенос	не переносилась
Подразделение закрыто (дата)	не закрыто

8

3. КРАТКАЯ ФИЗИКО - ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

3.1 Описание местоположения и техногенных условий

В административном отношении объект изысканий расположен в Черемшанском районе в Старокутушском сельском поселении Республики Татарстан.

Старокутушское сельское поселение Черемшанского муниципального района расположено в южной части Республики Татарстан и в юго-западной части Черемшанского муниципального района.

Черемшанский муниципальный район находится на юго-западе Татарстана, там же граничит с Нурлатским районом, на западе — с Аксубаевским, с Новошешминским на северо-западе, Альметьевским на северо-востоке, Лениногорским на востоке, а на юге — с Самарской областью (Челно-Вершинский и Шенталинский районы). Общая площадь составляет 1364,3 км². Через территорию района проходят дороги федерального (1Р-239 «Казань- Оренбург»), регионального («Азеево-Черемшан-Шентала, «Новошешминск- Чувашская Чебоксарка» и др.) и местного значения.

Природно-заповедный фонд района представлен памятником природы регионального значения «Выход асфальтита», а также 3 гидрологическими памятниками природы «Река Большая Сульча», «Река большой Черемшан», «Река Шешма».

В тектоническом отношении Черемшанский муниципальный район приурочен к юго-восточной части Южно-Татарского свода Волго-Уральской антеклизы.

3.2 Климат

Климат умеренно-континентальным климатом с теплым летом и холодной зимой.

Согласно карте районирования по климатическим условиям территория изысканий располагается в климатическом подрайоне IВ.

Таблица 3.2.1

Климатические параметры г. Бугульма (СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»).

Абсолютная миним. Т воздуха, °С	-47
Абсолютная максимальная t воздуха, °С	39
Количество осадков за ноябрь-март, мм	147
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	376
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
Преобладающее направление ветра за июнь-август	З
Годовая температура воздуха, °С	3,3

3.3 Гидрологические условия

Речная сеть Черемшанского муниципального района принадлежит двум водосборам: большей частью она относится к р. Бол. Черемшан, протекающей вдоль южной границы района с Самарской областью, меньшей - к р. Шешма и совсем малой частью - к маловодной р. Большая Сульча.

Реки района имеют снегово-дождевое питание. Общая протяженность рек на территории района составляет 453 км, а густота речной сети - 0,33 км/км^2.

Река Большой Черемшан является левым притоком р. Волги. Длина реки составляет 336 км (в пределах РТ - 128,4 км). Площадь водосбора - 11,5 тыс. км^2. Река протекает по волнистой, слегка всхолмленной равнине, умеренно расчлененной долинами притоков, оврагами и балками.

Река Большая Сульча является правым притоком р. Большой Черемшан. Длина реки - 117,2 км. Площадь водосбора - 1,9 тыс. км^2. Протекает по сравнительно спокойной, невысокой поверхности (господствующие высоты 125-150 м), слабо расчлененной мелкими речными долинами притоков и овражно- балочной сетью. Лесистость водосбора - 38%.

Река Шешма является левым притоком р. Камы. Длина реки составляет 234,1 км (в пределах РТ - 206,6 км), дренирует территорию района верхним своим течением протяженностью чуть более 30 км. Площадь водосбора - 6,2 тыс. км^2. Протекает по волнистой равнине, на 24% залесенной, расчлененной густой сетью асимметричных и террасированных речных долин, балок и оврагов. Долина реки асимметричная, в истоках V-образная, шириной 0,9-1,2 км, на остальном протяжении трапецеидальная, шириной до 3-4 км.

Шешма имеет большое хозяйственное значение для данного региона, является транспортной магистралью местного значения, важным источником природного водоснабжения, является памятником природы регионального значения.

Озер очень мало – 5, их общая площадь составляет 2,2 га. Озера мелкие, средняя глубина - 1,2 м, максимальная - около 3,5 м. Большое значение имеют подземные воды, которые в виде источников выходят на поверхность в долинах рек, балках, оврагах или для целей водоснабжения вскрываются шахтными колодцами и скважинами.

Для обеспечения населения водными ресурсами и в противопожарных целях в хозяйствах района сооружаются пруды.

3.4 Геологические условия

Геологический разрез территории Черемшанского муниципального района довольно прост. Поверхность кристаллического фундамента образует склон Мелекесской мульты и сложена гнейсами. Склон фундамента понижается с северо-востока на юго-запад с 1650 м до 1850 м абсолютной высоты. В этом же направлении падают и толщи верхнего девона. Девонские отложения нефтеносны, особенно в юго-восточной и северо-восточной частях района.

Отложения казанского яруса (P2kz) распространены повсеместно на территории района. В строении яруса выделяются два подъяруса: нижний и верхний.

Нижнеказанский подъярус (P2kz1) сложен морскими отложениями карбонатно-терригенного состава. В составе его выделяются три пачки, отвечающие трем ритмам седиментации. Основания ритмов, как правило, слагают линзы песчаников, которые выше по разрезу сменяются глинами и алевролитами, последние перекрываются карбонатными породами.

Отложения верхнеказанского подъяруса (P2kz2) также широко развиты на территории района. Верхнеказанские отложения характеризуются значительной фациальной изменчивостью. Фациальный тип подъяруса определяется как переходный. В верхнепермском подъярусе выделяются четыре пачки, отвечающие четырем сложно построенным ритмам седиментации, перекрытых породами татарских отложений.

Отложения татарского яруса (P2ur). На западе района в междуречье рр. Бол. и Мал. Сульчи, на правобережье р. Бол. Черемшан наиболее высокие водоразделы сложены верхнетатарскими (P2ur2) карбонатными глинами, песчаниками, алевролитами, мергелями. Обширные площади водораздельных пространств района сложены мергелями, песчаниками, меньше доломитами и известняками, местами с прослоями и линзами гипсов нижнетатарского (P2ur1) возраста. Во всей толще татарских отложений преобладают светло-коричневые, розовато-коричневые, реже вишнево-красные отложения.

Неогеновые отложения (N2) залегают с размывом на породах верхнеказанского и нижнеказанского подъярусов, на левобережье рр. Шешма и Большая Сульча, а также в районе сс. Ниж. Каменки и Карамышево.

Четвертичные образования (Q) пользуются широким распространением в пределах долин рр. Шешма, Бол.Черемшан и т.д. Они формируют различного генезиса шлейфы и образуют прерывистый чехол на водоразделах и склонах, в долинах рек, на поверхностях структурно-денудационных террас.

4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

4.1 Виды и объемы работ

Выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-103-97, СП 131.13330.2020, которые включают в себя:

– Предполевые камеральные работы (подготовительный период) - сбор, анализ и обобщение гидрометеорологической и картографической изученности, материалов изысканий прошлых лет выполняется согласно п.4.1, п.4.5 – п.4.8 СП 11-103-97 для оценки степени гидрометеорологической изученности территории, предварительного выбора способов получения требуемых характеристик, установления объемов работ;

– Полевые работы – рекогносцировочное обследование участка изысканий выполняется согласно п.4.16 СП 11-103-97 независимо от степени изученности территории для визуального выявления участков проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений; фотографирование гидроморфологических особенностей водотоков и их водосборов, а также различных проявлений опасных гидрометеорологических процессов; необходимые замеры и наблюдения в гидростворах (при необходимости).

– Камеральная обработка данных - анализ и обобщение собранных материалов гидрометеорологических изысканий выполняется согласно п.4.32 СП 11-103-97, составление климатической записки на основе справочных данных; картографическое изучение водотоков и их водосборов на участке проведения запланированных работ; оценка современного состояния окружающей среды и прогноз возможных изменений гидрометеорологических условий при строительстве и эксплуатации проектного объекта; определение гидрографических характеристик водосборов; гидрологические расчеты (при необходимости) в соответствии с СП 33-101-2003: подбор аналогов, определение максимальных расходов воды, установление высоких вод и других характеристик уровней прошлых лет и пр.;

– Составление технического отчета с соответствующими графическими материалами согласно п.4.1 СП 11-103-97.

В инженерно-гидрометеорологических изысканиях:

– выполнить сбор, обработку и анализ материалов и данных о состоянии природной среды;

– оценить современное состояние окружающей среды и дать прогноз возможных изменений гидрометеорологических условий при строительстве и эксплуатации проектного объекта;

Произвести предварительную оценку:

– климатических условий и отдельных метеорологических характеристик;

– опасных гидрометеорологических процессов и явлений;

– гидрологического режима рек и ручьев;

– техногенных изменений гидрологических и климатических условий или их отдельных характеристик.

Сведения о составе и объеме работ представлены в табл. 4.1

4.2 Методика выполнения работ

4.2.1 Рекогносцировочное обследование участка реки

Рекогносцировка - это предварительное обследование, основанное на визуальном наблюдении. При обследовании проводят следующие работы:

– общий осмотр участка водотока для выяснения его состояния и особенностей гидрологического режима;

– выявление переменного подпора;

– опрос местного населения для выявления особенностей режима реки

Результаты осмотра записываются в специальный бланк.

ООО «Гринвич» обладает достаточной материально-технической базой для обеспечения нормальных условий труда, в том числе обеспечения транспортом, жильем, связью и т.д.

4.2.2 Составление схемы гидрометеорологической изученности

1. Поднятие речной сети и оконтуривание водосбора.
2. Выкопировка схемы гидрографической сети.
3. Нанесение гидрологических и метеорологических станций, створов существующих и намечаемых сооружений.
4. Оформление и составление пояснений.

4.2.3 Определение границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы

При описании местоположения береговой линии (границы водного объекта) подготавливаются перечень координат характерных точек береговой линии (границы водного объекта), картографическая основа с нанесенной береговой линией (границей водного объекта), пояснительная записка (паспорт работ по описанию местоположения береговой линии), содержащая, в том числе сведения о заказчике работ, использованных исходных данных и методах выполнения работ.

Установление местоположения береговой линии водохранилищ, прудов и их частей осуществляется картометрическим способом на основе местоположения соответствующих объектов гидрографии, указанных на содержащихся в федеральном и ведомственных картографо-геодезических фондах топографических картах наиболее крупных масштабов, созданных в отношении соответствующей территории, а также сведений о нормальных подпорных уровнях воды, содержащихся в проектах соответствующих водохранилищ или правилах использования водных ресурсов водохранилищ (при наличии).

При уточнении местоположения береговой линии (границы водного объекта) поверхностных водных объектов:

а) береговая линия (граница водного объекта) реки, ручья и канала определяется по среднемноголетнему уровню вод в период, когда они не покрыты льдом, с учетом уровней воды при руслонаполняющем расходе воды и морфологических особенностей водного объекта;

б) береговая линия (граница водного объекта) пруда, водохранилища определяется по нормальному подпорному уровню воды;

4.2.4 Камеральные работы

Камеральная обработка материалов и составление отчета выполняются в соответствии с требованиями действующих нормативных документов СП 47.13330.2016, СП 11-103-97 и др.

Обработка текстовых материалов и расчеты производятся с использованием программ MS Word, Excel, графических - AutoCAD, Электронная версия текстовых материалов предоставляется в формате – doc, pdf, графических материалов – в формате dwg, pdf.

В процессе камеральных работ производится:

- обработка результатов рекогносцировочного обследования;
- обработка собранного текстового материала;
- акт полевого контроля и приемки полевых гидрометеорологических работ;
- акт полевого контроля и приемки полевых гидрометеорологических работ;
- составление технического отчета.

4.2.5. Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты

Полевые работы заключаются в рекогносцировочном обследовании, использование специализированных приборов не требуется.

Камеральная обработка полевых материалов выполняется с использованием прикладных программ AutoCAD 2008 и программного пакета Microsoft Office (Excel, Word).

4.2.6 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда при проведении полевых работ

Полевые работы на объекте организуются в соответствии с требованиями ПТБ-88 и инструкций по технике безопасности для сотрудников ООО «Гринвич».

Руководитель или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми сотрудниками обучения по технике безопасности и наличие спецодежды, инвентаря, средств индивидуальной защиты.

По прибытии на объект, руководитель обязан выявить опасные участки и провести инструктаж со всеми работниками подразделения. Перед началом работ места проведения изысканий согласовываются с Заказчиком.

Полевые работы выполняются в светлое время с учетом установленного согласованного рабочего времени.

Каждый работающий, заметивший опасность, угрожающую людям, сооружениям и имуществу, обязан принять неотложные меры для ее устранения и немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю. Руководитель работ обязан принять меры к устранению опасности. При невозможности устранения – прекратить работы, вывести работающих в безопасное место и поставить в известность старшего по должности.

Запрещается проведение полевых работ в необжитой местности в одиночку или малыми группами менее трех человек. При выполнении производственного задания группой работников в составе двух и более человек один из них должен быть назначен старшим, ответственным за безопасное ведение работ, распоряжения которого для всех членов группы являются обязательными.

Запрещается допускать к работе лиц в нетрезвом состоянии.

Каждый исполнитель работ несет ответственность за нарушение норм и правил по охране труда в соответствии с действующим законодательством.

Все сотрудники, задействованные в полевых работах, обязаны соблюдать требования техники безопасности, изложенные в действующих инструкциях, стандартах и предписаниях по безопасности труда, устанавливающих порядок выполнения работ и поведения на рабочем месте.

4.2.7 Сведения о мероприятиях по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий

Точность, надежность, достоверность и обеспеченность данных и характеристик, полученных при инженерных изысканиях должна соответствовать СП 47.133330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», который входит в перечень нормативных документов, необходимых для составления Программы работ, а также используемый при проведении работ.

Таблица 4.1

Сведения о составе и объеме работ*

Виды работ	Объем работ	Исполнители
Полевые инженерно-гидрометеорологические работы с камеральной обработкой		
Рекогносцировочное обследование реки и её бассейна	1 км	Специалисты ООО «Гринвич»
Камеральные работы		
Сбор, изучение и систематизация изысканий прошлых лет		Специалисты ООО «Гринвич»
Составление схемы гидрометеорологической изученности	1 схема	
Климатическая характеристика участка изысканий: – описание температурного режима воздуха и почвы;	1 записка	Специалисты ООО «Гринвич»

13

– ветрового режима; – атмосферных осадков; – снежного покрова; – атмосферных явлений.		
Определение глубины промерзания грунта	1 определение	
Гидроморфологическая характеристика водотоков, находящихся вблизи запланированных работ, их русел и гидрографическое описание их бассейнов	1 записка	
Определение границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы	1 определение	
Составление программы и технического отчета	1 программа 1 отчет	Специалисты ООО «Гринвич»

* В ходе выполнения инженерных изысканий в программе могут быть внесены изменения и дополнения, продиктованные особенностью местных условий, все изменения и дополнения предварительно согласовываются с Заказчиком.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Для обеспечения качества инженерных изысканий произвести контроль качества. Целью контроля качества инженерных изысканий является выявление и предотвращение, путем принятия своевременных мер, случаев некачественного выполнения полевых, лабораторных и камеральных работ, их несоответствия ТЗ, программе инженерных изысканий и требованиям нормативных документов.

Контроль полевых и камеральных работ следует осуществлять в плановом порядке руководителями и специалистами производственных подразделений, выполняющих инженерные изыскания (внутренний контроль). Внутренний контроль выполняется организацией-исполнителем работ и включает все виды контроля.

Полевые работы контролируются начальником топогеодезического отдела;

Руководство камеральными работами выполняет руководитель камеральной группы;

Проверку технического отчета выполняет начальник гидрологического отдела;

Нормоконтроль отчетной документации производит технический директор.

Текущий и приемочный контроль качества будет выполнен на всех этапах производства каждого вида работ.

Оформление результатов внутреннего контроля производится согласно внутренним АКТам.

6. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Таблица 6.1

Документ	Наименование
СП 47.13330.2016	СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
СП 131.13330.2020	СНиП 23-01-99 Строительная климатология
СП 11-103-97	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства
СП 33.101.2003	Определение основных расчетных гидрологических характеристик
СП 482.1325800.2020	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ
136-ФЗ от 25.10.2001	Земельный кодекс Российской Федерации
ГОСТ 21.301-2014.	Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
№ 74-ФЗ от 03.06.2006 г.	Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г.

7. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

Все запланированные виды инженерно – гидрометеорологических работ проводятся с соблюдением требований нормативных документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды.

8. ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ

По результатам инженерных изысканий составляется технический отчет, содержащий пояснительную записку, текстовые и графические материалы, соответствующие требованиям нормативных документов о составе проектной документации.

Электронный вид технического отчета о выполнении работ должен соответствовать бумажному варианту.

Технический отчет о выполненных инженерно – гидрометеорологических изысканиях выдается в бумажном виде – в 2 (двух) экземплярах, в электронном виде – в 1 (одном) экземплярах, содержащий файлы в редактируемом (dwg) и не редактируемом (pdf) формате.

Сроки выполнения работ: Согласно календарному плану.

Программу составил _____ инженер-эколог Миннегалиев И.Н.

Приложение В Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

1644087010-20241116-1707
(регистрационный номер выписки)

16.11.2024
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "Гринвич"
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1161644050677
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	1644087010
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Гринвич"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Гринвич"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	423450, Россия, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул.Ленина, 171, 53
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация в области инженерных изысканий «ВолгаКамИзыскания» (СРО-И-026-02022010)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-026-001644087010-0104
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	14.07.2017
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 14.07.2017	Да, 14.07.2017	Нет

1

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**06.07.2018**
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**7049287 руб.**

Руководитель аппарата

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский

2

Акт технической приемки завершенных полевых инженерно-гидрометеорологических работ

10 ноября 2024 г.

1. Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396.
2. Приемка завершенных работ выполнена комиссией в составе: директора ООО «Гринвич», Игтисамова Р.С., в присутствии инженера-эколога Миннегалиева И.Н. и инженера-геодезиста Курляна И.Г.
3. Работы выполнены: инженером-геодезистом Курляном И.Г и инженером-экологом Миннегалиевым И.Н.
4. Работы выполнялись в период:

Начало	Ноябрь 2024
Окончание	Ноябрь 2024

5. Техническое оснащение (основное оборудование, использованное в работе):
- геодезические инструменты, фотоаппаратура.
6. Виды и объемы работ выполненных работ

Виды работ	Ед. изм.	Объем
1. Рекогносцировочное обследование участка изысканий	км	1

7. Состояние трудовой дисциплины (случаи нарушения): отсутствуют
8. Оценка качества работ:

Отлично	
Хорошо	+
Удовлетворительно	
Неудовлетворительно	

9. Общая оценка: хорошо
10. Примечание: _____

Директор ООО «Гринвич» Игтисамов Р.С.

Инженер-геодезист Курлян И.Г.

Инженер-эколог Миннегалиев И.Н.

Акт внутреннего контроля и технической приемки завершенных камеральных инженерно-гидрометеорологических работ

26 ноября 2024 г.

1. Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396.
2. Стадия проектирования: проектная и рабочая документация.
3. Техническая приемка камеральных инженерно-гидрометеорологических работ, выполненных на объекте, произведена в присутствии директора ООО «Гринвич» Игтисамова Р.С.
4. Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выдала Ассоциация СРО «ВолгаКамИзыскания» саморегулируемая организация, регистрационный номер СРО-И-026-02022010.
5. В основу технического исполнения работ принята программа, согласованная генеральным директором АО «ГРИЦ» Головко В.Ю., директором ООО «ПБ «РИАД» Равзиевым И.М., утвержденная директором ООО «Гринвич» Игтисамовым Р.С.
6. Работы выполнялись в составе директора Игтисамова Р.С., инженера-эколога Миннегалиева И.Н.
7. Виды и объемы работ выполненных работ:

Виды работ	Ед. изм.	Объем
Сбор, изучение и систематизация изысканий прошлых лет		
Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1
Климатическая характеристика участка изысканий	записка	1
Определение глубины промерзания грунта	расчет	1
Гидроморфологическая характеристика водотоков, находящихся вблизи запланированных работ, их русел и гидрографическое описание их бассейнов	записка	1
Определение границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы	определение	1
Определение наличия или отсутствия опасных природных явлений	определение	1
Составление программы и технического отчета	программа	1
	отчет	1

8. Соответствие программы местным инженерно-гидрометеорологическим условиям: соответствует.
9. Соответствие состава и объемов выполненных работ программе и техническому заданию: соответствует.
10. Техническое оснащение проверяемого подразделения: нормативно-техническая литература, компьютер.
11. Соответствие методики выполненных камеральных работ требованиям действующих нормативно-методических документов: соответствует требованиям.

12. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и промсанитарии: нарушений не выявлено.
13. Заключение о полноте исходных данных для начала камеральной обработки материалов: достаточно для камеральной обработки материалов.

Акт составлен инженером-гидрологом Чувакиной М.В, в том, что последний, как исполнитель, предъявил, а директор Игтисамов Р.С. принял камеральные работы.

Директор ООО «Гринвич» — Игтисамов Р.С.

Инженер-эколог — Миннегалиев И.Н.

Акт внешнего контроля и технической приемки завершенных полевых и камеральных инженерно-гидрометеорологических работ

27 ноября 2024 г.

1. Объект: Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396.
2. Стадия проектирования: проектная и рабочая документация.
3. Техническая приемка камеральных инженерно-гидрометеорологических работ, выполненных на объекте, произведена в присутствии директора ООО «Гринвич» Игтисамова Р.С.
4. Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выдала Ассоциация СРО «ВолгаКамИзыскания» саморегулируемая организация, регистрационный номер СРО-И-026-02022010.
5. В основу технического исполнения работ принята программа, согласованная генеральным директором АО «ГРИЦ» Головко В.Ю., директором ООО «ПБ «РИАД» Равзиевым И.М., утвержденная директором ООО «Гринвич» Игтисамовым Р.С.
6. Работы выполнялись в составе директора Игтисамова Р.С., инженера-эколога Миннегалиева И.Н.
7. Виды и объемы работ выполненных работ:

Виды работ	Ед. изм.	Объем
Сбор, изучение и систематизация изысканий прошлых лет		
Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1
Климатическая характеристика участка изысканий	записка	1
Определение глубины промерзания грунта	расчет	1
Гидроморфологическая характеристика водотоков, находящихся вблизи запланированных работ, их русел и гидрографическое описание их бассейнов	записка	1
Определение границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы	определение	1
Определение наличия или отсутствия опасных природных явлений	определение	1
Составление программы и технического отчета	программа	1
	отчет	1

8. Соответствие программы местным инженерно-гидрометеорологическим условиям: соответствует.
9. Соответствие состава и объемов выполненных работ программе и техническому заданию: соответствует.
10. Техническое оснащение проверяемого подразделения: нормативно-техническая литература, компьютер.
11. Соответствие методики выполненных камеральных работ требованиям действующих нормативно-методических документов: соответствует требованиям.

12. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и промсанитарии: нарушений не выявлено.

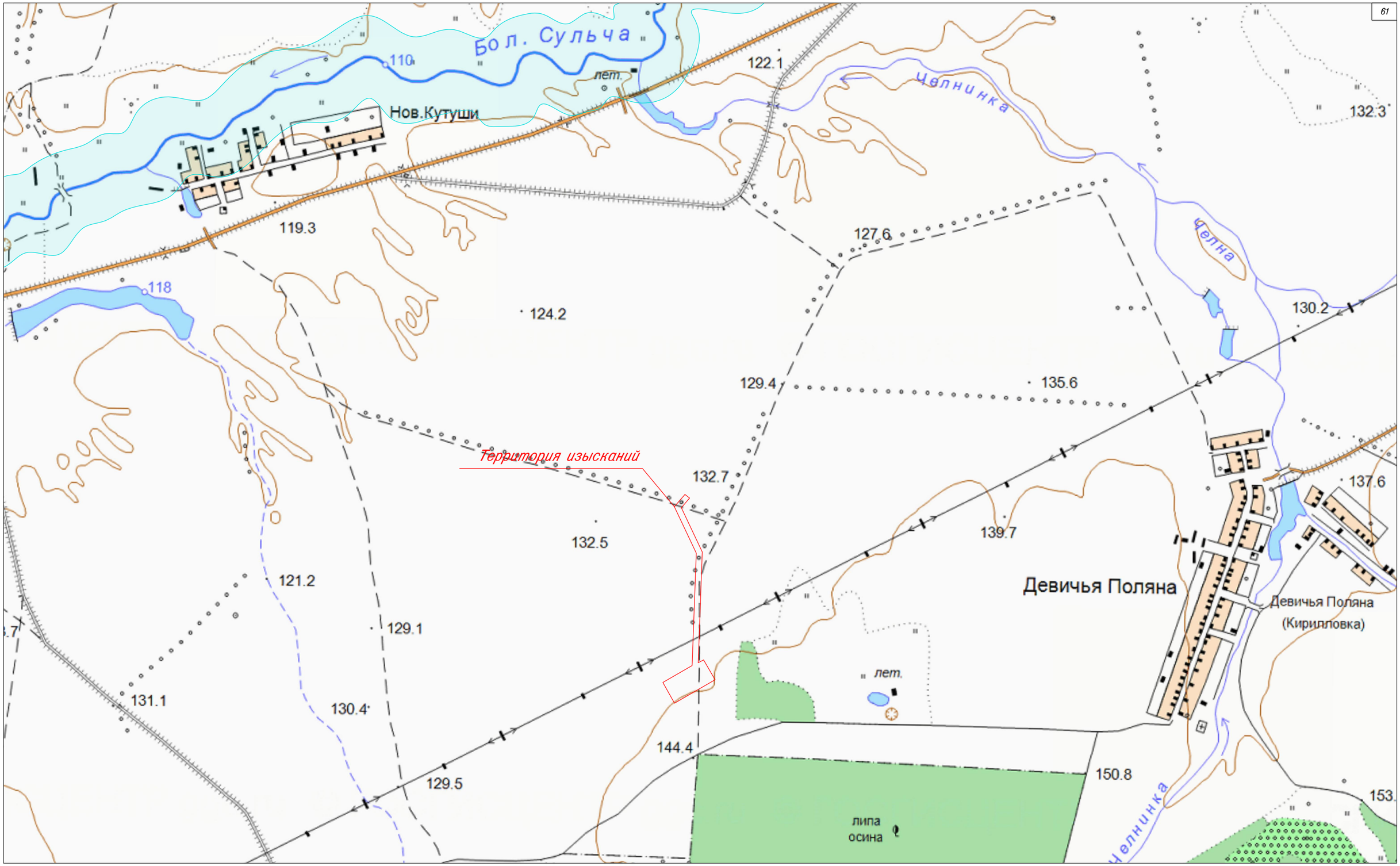
13. Заключение о полноте исходных данных для начала камеральной обработки материалов: достаточно для камеральной обработки материалов.

Акт свидетельствует о том, что на основании просмотра предъявленных *материалов и актов приемки работ, работы приняты заказчиком.*

Директор
ООО «Гринвич» Игтисамов Р.С.

Директор
ООО «ПБ «РИАД» Равзиев И.М.

Директор
АО «ГРИЦ» Головко В.Ю.

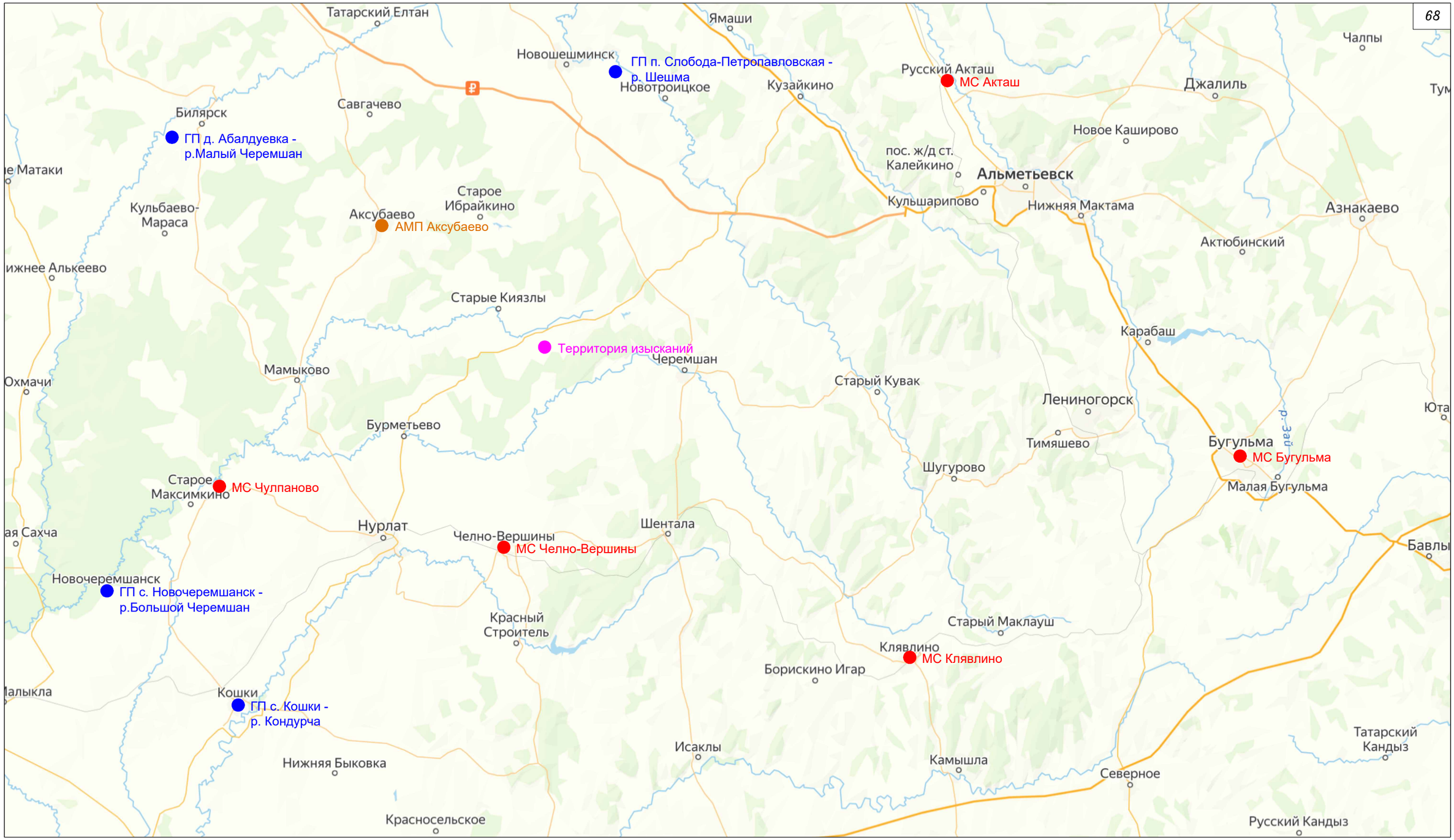


Пункты отбора проб	
П-1 Точка отбора пробы почвы	Водоохранные зоны
П-1 Точка отбора пробы почвы на агрохимический анализ	Граница участка изысканий
1 Точка замера уровня шумового воздействия	
В-1 Точка отбора пробы подземной воды	
*Радиационное обследование по всей территории	

						903-24/45-24ГР2-ИГМИ-Гч.1
						«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
						Графическая часть
Разраб.		Миннегалиев			12.24	Обзорная карта территории изысканий Масштаб 1:12000
Н. контр.		Килякова			12.24	
Директор		Игтисамов			12.24	

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО "Гринвич"



						903-24/45-24ГР2-ИГМИ-Гч.2	
						«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
						Графическая часть	Стадия: Л; Лист: 1; Листов: 1
Разраб.		Миннегалиев			12.24	Схема гидрометеорологической изученности Масштаб 1:5000	ООО "Гринвич"
Н. контр.		Килякова			12.24		
Директор		Игтисамов			12.24		

Утвержден
приказом Министерства
строительства, архитектуры и
жилищно-коммунального
хозяйства Республики Татарстан
от _____ № _____

Проект межевания территории линейного объекта «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения, Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИХ РАЗМЕЩЕНИЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396»

на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

Том 3

2025г.

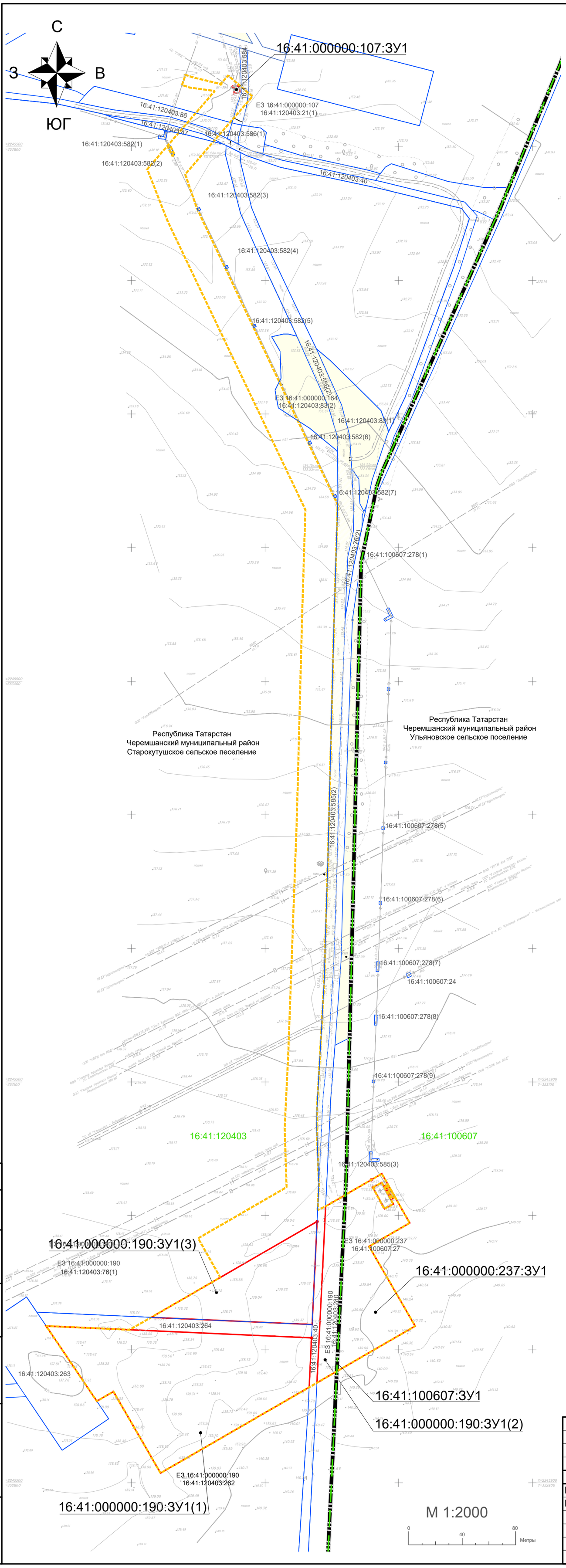
Состав проекта планировки территории и проекта межевания территории линейного объекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	10-ДПТ-25-ППТ-01-ОЧ		
		Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	
		Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»	
2	10-ДПТ-25-ППТ-02-МО		
		Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть»	не приводится
		Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка»	не приводится
3	10-ДПТ-25-ПМТ-03-ОЧ		
		Раздел 5 «Проект межевания территории.	
		Раздел 6 «Проект межевания территории. Текстовая часть»	
4	10-ДПТ-25-ПМТ-04-МО	Материалы по обоснованию проекта межевания территории	не приводится
		Раздел 7 «Материалы по обоснованию проекта межевания. Графическая часть»	не приводится
		Раздел 8 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка»	не приводится

Содержание Тома 3

№	Наименование	Примечание
1	2	3
	Раздел 5 «Проект межевания территории. Графическая часть»	
	Чертеж межевания территории	
	Раздел 6 «Проект межевания территории. Текстовая часть»	
6.1	Перечень образуемых земельных участков	
6.2	Перечень координат характерных точек образуемых земельных участков	
6.3	Сведения о границах территории, применительно к которой осуществляется подготовка проекта межевания, содержащие перечень координат характерных точек таких границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
6.4	Вид разрешенного использования образуемых и изменяемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории	

РАЗДЕЛ 5 «ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ»



Условные обозначения

	- граница планируемого элемента планировочной структуры
	- граница сельского поселения
	- граница образуемого земельного участка
16:41:000000:190:ЗУ1	-условный номер образуемого земельного участка
	- границы существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости
16:41:120403:262	- кадастровый номер существующих земельных участков
	- границы кадастрового квартала
16:41:120403	- кадастровый номер кадастрового квартала

Примечания:

1. В границах планируемого элемента планировочной структуры отсутствуют красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории, так же отсутствуют красные линии устанавливаемые, изменяемые, отменяемые в соответствии с пунктом 2 части 2 статьи 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации.
2. В границах планируемого элемента планировочной структуры отсутствуют лини отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений.
3. В границах планируемого размещения линейного объекта отсутствуют границы земельных участков, образование которых предусмотрено схемой расположения земельного участка на кадастровом плане территории, срок действия которого не истек.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Мизирева			07.25
Проверил		Мизирева			07.25

АО «ГРИЦ»

10-ДПТ-25-ПМТ-03-ОЧ.ГЧ

Территория Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396

Стадия	Лист	Листов
ПМТ	5.1	1

Чертеж межевания территории

ООО «Нефтестройпроект»

Формат А2

РАЗДЕЛ 6 «ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ. ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ»

6.1 ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Таблица 6.1.1. Перечень образуемых земельных участков

№ п/п	Условный номер образуемого земельного участка	Номера характерных точек образуемых земельных участков	Кадастровые номера земельных участков, из которых образуются земельные участки	Площадь образуемого земельного участка, кв.м.	Способ образования земельных участков	Сведения об отнесении (не отнесении) образуемых земельных участков к территории общего пользования
1	2	3	4	5	6	7
1	16:41:000000:190:ЗУ1	1-17	16:41:000000:190	18921	Раздел земельного участка с сохранением исходного в измененных границах	Не отнесён
2	16:41:000000:237:ЗУ1	18-37	16:41:000000:237	4881	Раздел земельного участка с сохранением исходного в измененных границах	Не отнесён
3	16:41:000000:107:ЗУ1	38-41	16:41:000000:107	23	Раздел земельного участка с сохранением исходного в измененных границах	Не отнесён
4	16:41:100607:ЗУ1	42-45	16:41:100607	6	Образование земельных участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности	Не отнесён

Таблица 6.1.2 - Сведения об отнесении образуемого земельного участка к определённой категории земель и (или) о необходимости перевода земельного участка из одной категории в другую

№	Условный номер образуемого земельного участка	Сведения об отнесении образуемого земельного участка к определённой категории земель и (или) о необходимости перевода земельного участка из одной категории в другую
1	2	4
1	16:41:000000:190: ЗУ1	Необходим перевод земельных участков из категории – земли сельскохозяйственного назначения в категорию земель – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного назначения
2	16:41:000000:237: ЗУ1	
3	16:41:000000:107: ЗУ1	
4	16:41:100607:ЗУ1	

Таблица 6.1.3. Перечень земельных участков, на которых линейный объект может быть размещен на условиях сервитута, публичного сервитута

№	Кадастровый номер земельного участка	Площадь земельного участка в пределах зоны сервитута, публичного сервитута, кв.м.	Адрес земельного участка или описание местоположения	Перечень и адреса расположенных на участках объектов недвижимого имущества	
1	2	3	4	5	6
1	16:41:000000:107 (16:41:120403:21)	820,0	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, Старокутушское сельское поселение	-	-
2	16:41:120403:584		Российская Федерация, Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, Старокутушское сельское поселение	-	-

№	Кадастровый номер земельного участка	Площадь земельного участка в пределах зоны сервитута, публичного сервитута, кв.м.	Адрес земельного участка или описание местоположения	Перечень и адреса расположенных на участках объектов недвижимого имущества	
1	2	3	4	5	6
3	16:41:000000:164 (16:41:120403:86, 16:41:120403:83)	415,0	Республика Татарстан, Черемшанский муниципальный район, СПК им. Чапаева	-	-
4	16:41:000000:190 (16:41:120403:87, 16:41:120403:76)	18217,0	Российская Федерация, Республика Татарстан, муниципальный район Черемшанский, сельское поселение Старокутушское, село Старые Кутуши, территория Паевые земли, земельный участок 3	-	-
Общая площадь		19548			

Примечание:

1. Проектом планировки и межевания территории не предполагается резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд

2. Так как размещение проектируемого линейного объекта не предусмотрено на земельных участках лесного фонда, информация о целевом назначении лесов, видов разрешенного использования лесного участка, количественные и качественные характеристики лесного участка, сведения о нахождении лесного участка в границах особо защитных лесов не приводится.

6.2 ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ОБРАЗУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ (не приводится)

Таблица 6.2.1 - Перечень координат характерных точек образуемых земельных участков выполнен в системе координат МСК-16 зона 2

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	2	3
16:41:000000:190:ЗУ1		
(1)		
1	352908,47	2245734,73
2	352871,5	2245732,96
3	352807,27	2245621,72
4	352868,3	2245586,48
5	352861,1	2245574,01
6	352917,37	2245536,1
1	352908,47	2245734,73
(2)		
7	353015,47	2245760,05
8	352883,45	2245753,66
9	352874,86	2245738,79
10	352957,01	2245742,87
11	352999,01	2245744,88
12	353007,01	2245745,26
7	353015,47	2245760,05
(3)		
13	352995,57	2245738,89
14	352957,93	2245737,09
15	352918,47	2245735,2
16	352923,87	2245614,75
17	352953,72	2245666,43
13	352995,57	2245738,89
16:41:000000:237:ЗУ1		
18	353026,81	2245779,45
19	353031,35	2245787,36
20	352994,51	2245808,19
21	352976,98	2245777,84
22	352917,3	2245812,3
23	352883,49	2245753,73
24	353015,54	2245760,11
25	353020,88	2245769,18
18	353026,81	2245779,45
26	353021,19	2245780,79
27	353005,18	2245789,37
28	353008,69	2245795,91
29	353024,69	2245787,33
26	353021,19	2245780,79

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	2	3
30	353022,01	2245789,92
31	353020,28	2245790,93
32	353021,29	2245792,66
33	353023,02	2245791,65
30	353022,01	2245789,92
34	353018,39	2245792,01
35	353012,87	2245795,5
36	353013,93	2245797,18
37	353019,45	2245793,69
34	353018,39	2245792,01
16:41:000000:107:ЗУ1		
38	353844,94	2245675,98
39	353845,75	2245680,52
40	353840,88	2245681,39
41	353839,98	2245676,87
38	353844,94	2245675,98
16:41:100607:ЗУ1		
42	352883,48	2245754
43	352883,46	2245754
44	353015,47	2245760
45	353015,54	2245760
42	352883,48	2245754

6.3 СВЕДЕНИЯ О ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ, ПРИМЕНИТЕЛЬНО К КОТОРОЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПОДГОТОВКА ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ТАКИХ ГРАНИЦ В СИСТЕМЕ КООРДИНАТ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА НЕДВИЖИМОСТИ. (не приводится)

Таблица 6.3.1 - Перечень координат характерных точек территории, применительно к которой осуществляется подготовка проекта межевания, выполнен в системе координат МСК-16 зона 2.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	2	3
(1)		
1	352908,47	2245734,73
2	352871,5	2245732,96
3	352807,27	2245621,72
4	352868,3	2245586,48
5	352861,1	2245574,01
6	352917,37	2245536,1
1	352908,47	2245734,73
(2)		
7	353015,47	2245760,05
8	352883,45	2245753,66
9	352874,86	2245738,79
10	352957,01	2245742,87
11	352999,01	2245744,88
12	353007,01	2245745,26
7	353015,47	2245760,05
(3)		
13	352995,57	2245738,89
14	352957,93	2245737,09
15	352918,47	2245735,2
16	352923,87	2245614,75
17	352953,72	2245666,43
13	352995,57	2245738,89
(4)		
18	353026,81	2245779,45
19	353031,35	2245787,36
20	352994,51	2245808,19
21	352976,98	2245777,84
22	352917,3	2245812,3
23	352883,49	2245753,73
24	353015,54	2245760,11
25	353020,88	2245769,18
18	353026,81	2245779,45

Номер точки	Координаты	
	X	X
1	2	3
26	353021,19	2245780,79
27	353005,18	2245789,37
28	353008,69	2245795,91
29	353024,69	2245787,33
26	353021,19	2245780,79
30	353022,01	2245789,92
31	353020,28	2245790,93
32	353021,29	2245792,66
33	353023,02	2245791,65
30	353022,01	2245789,92
34	353018,39	2245792,01
35	353012,87	2245795,5
36	353013,93	2245797,18
37	353019,45	2245793,69
34	353018,39	2245792,01
(5)		
38	353844,94	2245675,98
39	353845,75	2245680,52
40	353840,88	2245681,39
41	353839,98	2245676,87
38	353844,94	2245675,98
(6)		
42	352883,48	2245754
43	352883,46	2245754
44	353015,47	2245760
45	353015,54	2245760
42	352883,48	2245754

6.4 ВИД РАЗРЕШЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЗУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В СООТВЕТВИИ С ПРОЕКТОМ ПЛАНИРОВКИ

В соответствии с проектом планировки территории, образуемые и существующие земельные участки, предназначенные для размещения планируемого размещения линейного объекта: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» (размещение объектов линейной инфраструктуры и объектов капитального строительства, входящие в состав линейного объекта , и площадка куста скважин №1480, предусматриваются в соответствии с Приказом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10 ноября 2020г №П/0412 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков.

Установить образуемому земельному участку 16:41:000000:190:ЗУ1, предназначенный для размещения площадки куста скважин №1480, вид разрешенного использования – недропользование, код 6.1.

Установить образуемому земельному участку 16:41:000000:237:ЗУ1, предназначенный для размещения площадки куста скважин №1480, вид разрешенного использования – недропользование, код 6.1.

Установить образуемому земельному участку 16:41:100607:ЗУ1, предназначенный для размещения площадки куста скважин №1480, вид разрешенного использования – недропользование, код 6.1.

Установить образуемому земельному участку 16:41:000000:107:ЗУ1, предназначенный для размещения узла запорной арматуры, вид разрешенного использования – трубопроводный транспорт, код 7.5.

ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИХ РАЗМЕЩЕНИЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

(не приводится)

«Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода

от к-1480 до БГ 396»

на территории Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

Том 4

2025г.

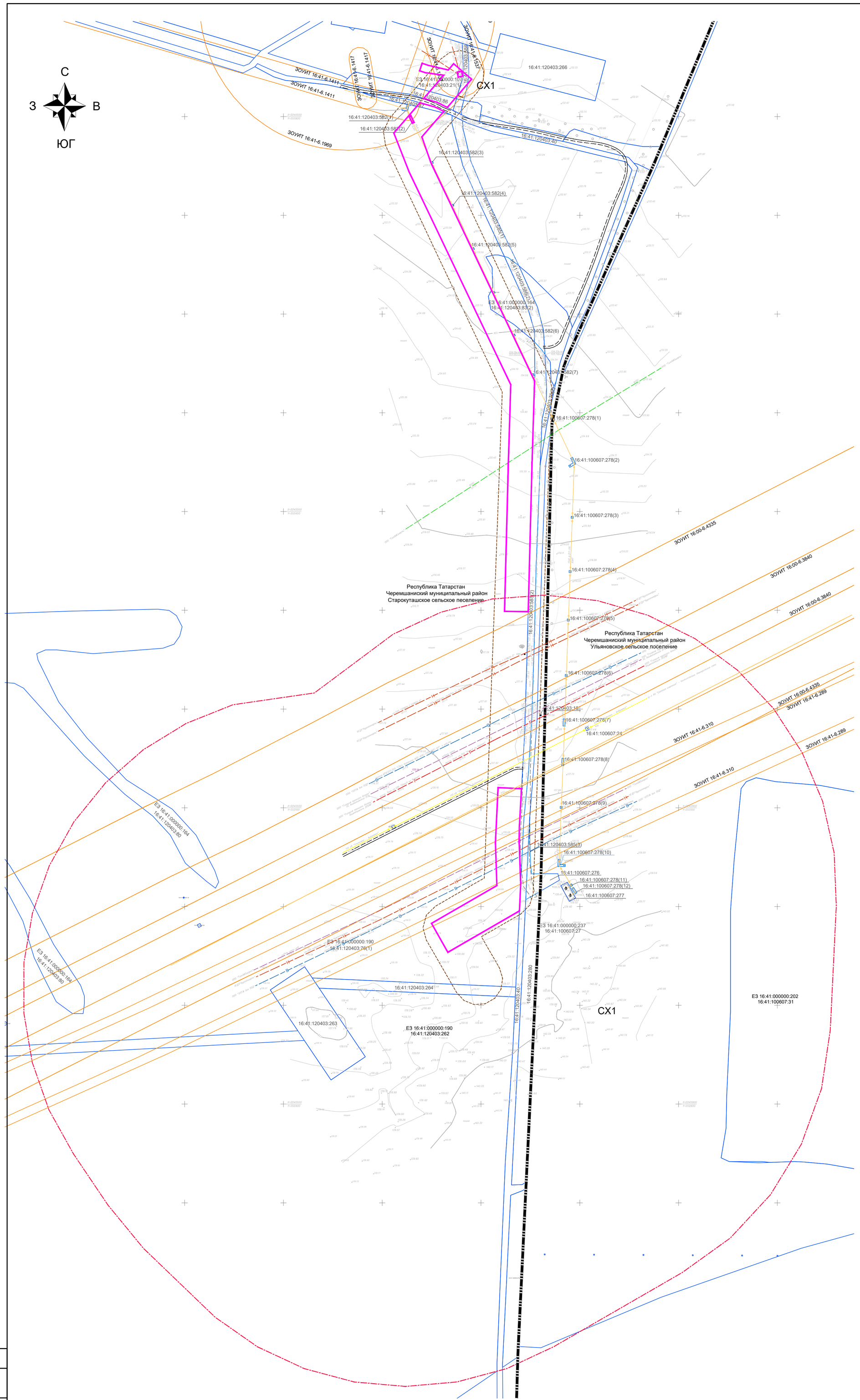
Состав проекта планировки территории и проекта межевания территории линейного объекта

Номер тома	Состав	Наименование	Примечание
1	10-ДПТ-25-ППТ-01-ОЧ		
		Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	
		Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»	
2	10-ДПТ-25-ППТ-02-МО		
		Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть»	не приводится
		Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка»	не приводится
3	10-ДПТ-25-ПМТ-03-ОЧ		
		Раздел 5 «Проект межевания территории.	
		Раздел 6 «Проект межевания территории. Текстовая часть»	
4	10-ДПТ-25-ПМТ-04-МО	Материалы по обоснованию проекта межевания территории	не приводится
		Раздел 7 «Материалы по обоснованию проекта межевания. Графическая часть»	не приводится
		Раздел 8 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка»	не приводится

Содержание Тома 4

№	Наименование	Примечание
1	2	3
	Раздел 7 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть»	
7.1	Чертеж, обосновывающий положения проекта межевания территории	М 1:2000.
	Раздел 8 «Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка»	
8.1	Обоснование определения местоположения границ образуемого земельного участка с учетом соблюдений требований к образуемым земельным участкам, в том числе требований к предельным минимальным и (или) максимальным размерам земельных участков	
8.2	Обоснование способа образования земельного участка	
8.3	Обоснование определения размеров образуемого земельного участка	
8.4	Обоснование определения границ публичного сервитута, подлежащего установлению в соответствии с законодательством Российской Федерации	

РАЗДЕЛ 7 «МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ»



Условные обозначения

	- границы сельских поселений
	- границы существующих земельных участков
	- границы публичных сервитутов, подлежащих установлению в соответствии с законодательством Российской Федерации
ЗОУИТ 16:41-6.1417 ЗОУИТ 16:41-6.1417	- границы зон с особыми условиями территории, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации с указанием реестрового номера границ
	- границы зон с особыми условиями территории, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (санитарно-защитная зона проектируемой площадки, входящая в состав линейного объекта)
	- границы зон с особыми условиями территории, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона проектируемого линейного объекта-нефтепровода)
16:41:120403:40	- кадастровый номер существующего земельного участка
СХ1	- зона сельскохозяйственных угодий, содержащаяся на картах градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки территории, в границах которой предусмотрено планируемое размещение линейного объекта
Существующие объекты капитального строительства	
В	-подземный водовод
Н	-подземный нефтепровод
Г	-подземный газопровод
	- кабель связи 0,4кВ
	- кабель ВОЛС
	- трансформаторная подстанция
	-металлическое ограждение
	-Линия 10кВ
	-Высоковольтная Линия 110кВ

Примечания:

1. Границы существующих земельных участков отображены в соответствии с данными сведений из Единого государственного реестра недвижимости;
2. Данным проектом не предусмотрено установление границы зон с особыми условиями использования территории в связи с размещением линейного объекта, подлежащего реконструкции в связи с их переносом из зон планируемого размещения линейного объекта либо в границах зон планируемого размещения линейных объектов;
3. В границах планируемого размещения линейных объектов отсутствуют:

- границы особо охраняемые природные территории;
- границы лесничеств, участков лесничеств, лесных кварталов, лесотакционных выделов или частей лесотакционных выделов;
- граница территории объектов культурного наследия, включенных в единый реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, отсутствуют. Отводимые земельные участки под строительство линейных объектов расположены вне зоны охраны и защиты объектов культурного наследия.

М 1:2000

0 40 80 Метры

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

АО «ГРИЦ»

10-ДПТ-25-ПМТ-04-МО.ГЧ

Территория Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мизирева			07.25
Проверил		Мизирева			07.25

Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ396

Стадия	Лист	Листов
ПМТ	7.1	1

Чертеж, обосновывающий положения проекта межевания территории

ООО «Нефтестройпроект»

Формат А1

РАЗДЕЛ 8 «МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА»

8.1 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ ОБРАЗУЕМОГО ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА С УЧЕТОМ СОБЛЮДЕНИЙ ТРЕБОВАНИЙ К ПРЕДЕЛЬНЫМ (МИНИМАЛЬНЫМ И (ИЛИ) МАКСИМАЛЬНЫМ РАЗМЕРАМ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Подготовка проекта межевания территории по объекту: «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения. Строительство нефтепромыслового трубопровода от к-1480 до БГ 396» (далее линейный объект) осуществляется для определения местоположения границ, образуемых и изменяемых земельных участков.

Местоположение границ образуемых земельных участков сформированы на основании проектных материалов разрабатываемого проекта планировки территории (ППТ) с учетом границ зоны планируемого размещения линейного объекта.

При этом учтены:

- проектные решений трасс, проектируемых нефтепромыслового трубопровода, площадки кустов скважин №1480;

- предельные параметры земельных участков, учитывая решения проектной документации (раздел «Проект организации строительства») составляет 24 метра.

- требования к земельным участкам в соответствии с пунктом 5 статьи 11.9 Земельного кодекса Российской Федерации.

Определение границ участков так же выполнено в соответствии с требованиями статьи 36,38 Градостроительного кодекса Российской Федерации, а также Правил землепользования и застройки Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан.

Размеры и конфигурация участков соответствует установленным требованиям к предельным (минимальные и (или) максимальные) размерам земельных участков, установленные Правилами землепользования и застройки Старокутушского сельского поселения и Ульяновского сельского поселения Черемшанского муниципального района Республики Татарстан.

Сформированные границы обеспечивают рациональное использование территории, соответствуют градостроительным требованиям и позволяют реализовать проектируемый линейный объект с соблюдением требований промышленной, экологической и эксплуатационной безопасности.

8.2 ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА ОБРАЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Данным проектом межевания предусмотрено образование земельных участков следующими способами:

- Раздел земельного участка с сохранением исходного в измененных границах в соответствии со пунктом 6 статьи 11.4 Земельного кодекса Российской Федерации;

- Образование земельных участков из земель или земельных участков,

находящихся в государственной или муниципальной собственности., в соответствии со статьей 11.3 Земельного кодекса Российской Федерации.

8.3 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРОВ ОБРАЗУЕМОГО ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Размеры образуемых земельных участков определены в соответствии нормами отвода для конкретных видов сооружений.

Согласно пункта 2 таблицы 2 Строительных Норм 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин» нормативная ширина полосы отвода для нефтепровода диаметром 219 мм составляет 32 метра.

Однако, на основании технико-экономического обоснования, представленного в проектной документации (раздел «Проект организации строительства»), ширина полосы отвода принята 24 метра.

Принятая ширина полосы отвода полностью обеспечивает безопасное производство строительных работ, учитывая особенности грунтовых условий (плотность грунтов, устойчивость откосов траншей), применение строительной техники (использование малогабаритной профильной техники, поэтапная разработка траншеи, минимизация зон складирования), соблюдение технологических нормативов, минимальное воздействие на окружающую среду, экономическую целесообразность проекта.

Размеры образуемого участка 16:41:100607:ЗУ1 определены с учетом границ планируемых объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта - площадка «Обустройство куста скважин № 1480 Старо-Кадеевского нефтяного месторождения», представленные в графической части проекта планировки территории 10-ДПТ-25-ППТ-01-ОЧ.ГЧ лист 1. 1

Так же размеры образуемых земельных участков образованы в соответствии с требованиями Земельного кодекса Российской Федерации (статьи 11.9), Правил землепользования и застройки Старокутушского и ульяновского сельских поселений Черемшанского района Республики Татарстан.

При формировании учитывались так же Сведения Единого государственного реестра недвижимости (далее - ЕГРН) и обеспечение рационального использования территории.

Общая площадь образуемых земельных участков составляет –23831 кв.м.

8.4 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ПУБЛИЧНОГО СЕРВИТУТА, ПОДЛЕЖАЩЕГО УСТАНОВЛЕНИЮ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Согласно подпункта 1 пункта 1 статьи 39.37 Земельного кодекса Российской Федерации от 25 октября 2001 года № 136-ФЗ в порядке, предусмотренном главой V.7. установление публичного сервитута в отдельных целях Земельного кодекса Российской Федерации, публичный сервитут устанавливается для использования земельных участков и (или) земель в целях строительства, реконструкции, эксплуатации, капитального ремонта объектов электросетевого хозяйства,

тепловых сетей, водопроводных сетей, сетей водоотведения, линий и сооружений связи, линейных объектов системы газоснабжения, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, их неотъемлемых технологических частей, если указанные объекты являются объектами федерального, регионального или местного значения, либо необходимы для оказания услуг связи, организации электро-, газо-, тепло-, водоснабжения населения и водоотведения, подключения (технологические присоединения) к сетям инженерно-технологического обеспечения, либо переносятся в связи с изъятием земельных участков, на которых они ранее располагались, либо переносятся в связи с изъятием земельных участков, на которых они ранее располагались, для государственных или муниципальных нужд (далее также – инженерные сооружения).

В соответствии с пунктом 6 статьи 39.41 Земельного Кодекса Российской Федерации от 25 октября 2001 года границы публичного сервитута в целях, предусмотренных подпунктами 1, 3 и 4 статьи 39.37 Земельного Кодекса Российской Федерации от 25 октября 2001 года, определяются в соответствии с установленными документацией по планировке территории границами зон планируемого размещения объектов. Границы публичного сервитута проектируемых линейных объектов будут устанавливаться на период строительства и эксплуатации.

Срок сервитута определяется по соглашению сторон.

Срок публичного сервитута определяется решением о его установлении.

Ширина зоны планируемого размещения промыслового трубопровода установлена в соответствии с решениями проектной документации (раздел «Проект организации строительства»), учитывая строительные нормы СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин» и составляет 24 метров.

Площадь зоны планируемого размещения линейного объекта на условиях публичного сервитута составляет -19548 квадратных метров (1,9548 гектар).