



№ _____
П Р И К А З
« _____ » _____ 20__ Б О Е Р Ы К

Об утверждении проекта планировки территории, предусматривающего размещение одного или нескольких линейных объектов: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Аксубаевский муниципальный район, Сунчелеевское сельское поселение

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», постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 11.11.2025 № 933 «Об установлении случаев, при которых проекты планировки территории и проекты межевания территории, решение об утверждении которых принимается в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации органами местного самоуправления, внесение изменений в такие проекты планировки территории и проекты межевания территории утверждаются без проведения общественных обсуждений или публичных слушаний», приказом Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 01.12.2025 № 1717/о «О подготовке проекта планировки территории, предусматривающего размещение одного или нескольких линейных объектов: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Аксубаевский муниципальный район, Сунчелеевское сельское поселение», приказываю:

1. Утвердить прилагаемый проект планировки территории, предусматривающий размещение одного или нескольких линейных объектов:

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Аксубаевский муниципальный район, Сунчелеевское сельское поселение.

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 Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан в срок не позднее семи календарных дней с даты вступления его в силу;

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, предусматривающий размещение
одного или нескольких линейных объектов: «Обустройство куста
скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»,
расположенного по адресу: Республика Татарстан, Аксубаевский
муниципальный район, Сунчелеевское сельское поселение

Проект планировки территории линейного объекта
«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного
месторождения»

Основная часть
Том 1

2026

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Проект планировки территории линейного объекта «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»	Лист
						1

Состав проекта

Номер тома	Номер раздела	Обозначение	Наименование
Проект планировки территории. Основная часть, подлежащая утверждению			
Том 1	Раздел 1	ППТ-ГМ	Проект планировки территории. Графическая часть
	Раздел 2	ППТ-П	Проект планировки территории. Положение о размещении линейных объектов
Проект планировки территории. Материалы по обоснованию проекта планировки территории (не приводится)			
Том 2	Раздел 3	ППТ-ГМ-О	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть
	Раздел 4	ППТ-ПЗ-О	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка
Приложение			

[illegible]

Содержание Тома 1

Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	5
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	7
Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»	8
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 их местоположения	9
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 линейных объектов	10
2.3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов (не приводится)	10
2.4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	11
2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	11
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	12
2.7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	14
2.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	15
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	17

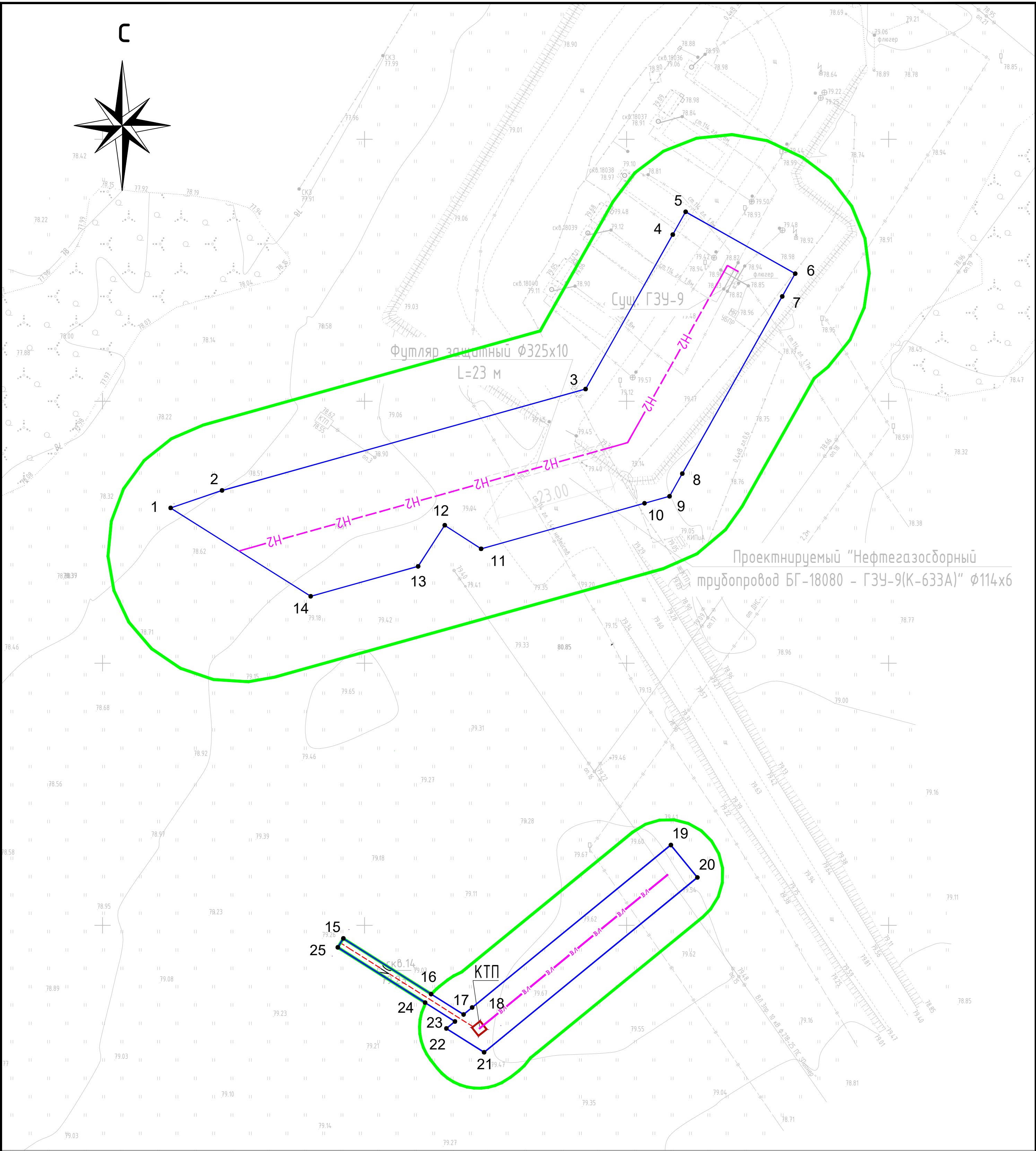
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ППТ-П					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						3

Графическая часть

Лист
4

Наименование чертежа	Примечание
Чертеж красных линий	Проектом не предусмотрено установление, изменение или отмена границ красных линий, обозначающих границы территорий общего пользования (в соответствии с Федеральным законом от 02 августа 2019 года N 283-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»). Установление границ территорий общего пользования для размещения объекта не требуется, в связи с чем, красные линии не устанавливаются и чертеж красных линий не разрабатывается.
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	Масштаб 1:1000 на 1 листе.
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	Не разрабатывается. Проектом не предусмотрено размещение линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ-П					Лист
										5



Проектируемые объекты	
Нефтегазопровод промышленный	---H2---
Кабель электроснабжения 0,4 кВ	---N0---
Комплектная трансформаторная подстанция (КТП)	□
Воздушная линия электропередачи	—ВЛ—
Существующие объекты	
Нефтепровод	—Н—
Водопровод	—В—
Канализация	—К—
Линии электропередачи 6-10кВ	«»
Кабель электроснабжения 0.4кВ	»«

Условные обозначения	
Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;	
Границы зон планируемого размещения линейных объектов, граница планируемых элементов планировочной структуры	
Номера характерных точек границы зоны планируемого размещения линейного объекта	• 6

						Заказчик: ООО "МНКТ"		N56-2025/МН	
						ГМ			
						Республика Татарстан Аксубаевский муниципальный район			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.							ППТ	6	
Рук. группы									
Проверил	МАХМУДОВ								
Выполнил	МАХМУДОВ				Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Чертеж красных линий. М 1:1000	ООО "Интехнефтепром"			
				2026					

Раздел 2
ППТ-П
Проект планировки территории
Положение о размещении линейных объектов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ-П	Лист
						7

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 их местоположения.

Наименование объекта: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения» (далее – Объект) в части размещения линейных объектов: нефтегазопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А), далее – нефтегазопровод, воздушной и кабельной линии электроснабжения.

Назначением проектируемого нефтегазопровода является обеспечение транспортировки продукции проектируемого куста скважин К-18080 до существующего куста скважин К-633А.

По расположению объект является подземным.

Протяженность нефтегазопровода 118 метров, наружный диаметр 114 мм, толщина стенки 6 мм, расчетное давление 4,0 Мпа.

Режим работы – непрерывный, круглосуточный, круглогодичный (365 дней в году).

Проектная мощность проектируемого трубопровода составляет – 17,2 тыс. т/год.

Расчетная пропускная способность проектируемого трубопровода составляет – 795,020 тыс. т/год.

Согласно Межгосударственному стандарту ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах», принятому Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2013 года N 44) нефтегазопровод относится к I категории, группа А(б).

Для строительства планируется использование труб стальных бесшовных горячедеформированных по Межгосударственному стандарту ГОСТ 8732-2025 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент», принятому Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 ноября 2025 года N 191-П), из стали 20 группы В по Межгосударственному стандарту ГОСТ 8731-2025 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические условия», принятому Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 ноября 2025 года N 191-П).

Расчетный срок эксплуатации трубопровода 20 лет.

Назначением проектируемой воздушной и кабельной линии электроснабжения является обеспечение куста скважин К-18080 электроэнергией.

Общая протяженность Воздушной и кабельной линии электроснабжения – 77 метров, в том числе:

Инв. № подл.	Подп. и дата				Взам. Инв. №				Инв. № дубл.				Подп. и дата						
стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах», принятому Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2013 года N 44) нефтегазопровод относится к I категории, группа A(δ). Для строительства планируется использование труб стальных бесшовных горячедеформированных по Межгосударственному стандарту ГОСТ 8732-2025 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент», принятому Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 ноября 2025 года N 191-П), из стали 20 группы В по Межгосударственному стандарту ГОСТ 8731-2025 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические условия», принятому Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 ноября 2025 года N 191-П). Расчетный срок эксплуатации трубопровода 20 лет. Назначением проектируемой воздушной и кабельной линии электроснабжения является обеспечение куста скважин К-18080 электроэнергией. Общая протяженность Воздушной и кабельной линии электроснабжения – 77 метров, в том числе:																			

- протяженность воздушной линии - 47 метров, напряжение 10 кВ,
- протяженность кабельной линии - 30 метров, напряжение 0,4 кВ.

Расчетный годовой расход электроэнергии 811,82 тыс. кВт/ч.

В качестве источника электроснабжения проектируемого Объекта планируется размещение трансформаторной подстанции КТПК-10/0,4 кВ киоскового типа в блочно-модульном исполнении с силовым трёхфазным трансформатором ТМГ У-Ун мощностью 160 кВА (в виду отсутствия прочной связи с землей объектом капитального строительства не является).

Реконструкция линейных объектов в связи с изменением их местоположения Техническим заданием не предусмотрена.

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 линейных объектов

Размещение Объекта предусматривается на территории Республики Татарстан, в Аксубаевском муниципальном районе, в Сунчелеевском сельском поселении на землях сельскохозяйственного назначения, в границах кадастрового квартала 16:03:180401.

2.3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта представлена в таблице 2.3.1.

Подготовка проекта планировки территории осуществляется в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН). Система координат – МСК-16 Зона 2.

Таблица 2.3.1

Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения линейного объекта (не приводится)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	сельскохозяйственного назначения, в границах кадастрового квартала 16:03:180401.									
					2.3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов									
					Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта представлена в таблице 2.3.1.									
					Подготовка проекта планировки территории осуществляется в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН). Система координат – МСК-16 Зона 2.									
					Таблица 2.3.1 Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения линейного объекта (не приводится)									

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 объекта в соответствии с данными ЕГРН и результатами инженерно-геодезических изысканий расположены следующие эксплуатируемые объекты (сооружения):

Нефтегазопровода:

- технологические нефтепроводы ст.114 (5 шт.),
- канализация производственно-дождевая (4 шт.),
- щебеночная автодорога,
- Электрический кабель 0,4 кВ (3 шт.);

Воздушной и кабельной линии электроснабжения:

- Линия электропередач ВЛ 3 пр. 10 кВ фидер 218-25 ПС «Пионер» ООО «МНКТ»,
- Водопровод от ДНС-1 до скважины 18036 ст.80.

Собственником указанных объектов является ООО «МНКТ» (заказчик выполнения работ по настоящему проекту).

Письмо о согласовании размещения объектов ООО «МНКТ» № 679МНИСХ от 29.05.2026 прилагается (Том 2, Приложение 12).

В отношении объекта Линия электропередач ВЛ 3 пр. 10 кВ фидер 218-25 ПС «Пионер» ООО «МНКТ» установлена (внесена в ЕГРН) охранный зона с реестровым номером 16:03-6.1826 (ширина 21 метр).

В отношении объекта Электрический кабель 0,4 кВ подлежит установлению охранный зона в виде части поверхности участка земли, ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайнего кабеля на расстоянии 1 метра.

Размеры границ и режим использования территории охранный зоны объектов электросетевого хозяйства определены в соответствии с Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 года N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	- Водопровод от ДНС-1 до скважины 18036 ст.80. Собственником указанных объектов является ООО «МНКТ» (заказчик выполнения работ по настоящему проекту). Письмо о согласовании размещения объектов ООО «МНКТ» № 679МНИСХ от 29.05.2026 прилагается (Том 2, Приложение 12). В отношении объекта Линия электропередач ВЛ 3 пр. 10 кВ фидер 218-25 ПС «Пионер» ООО «МНКТ» установлена (внесена в ЕГРН) охранный зона с реестровым номером 16:03-6.1826 (ширина 21 метр). В отношении объекта Электрический кабель 0,4 кВ подлежит установлению охранный зона в виде части поверхности участка земли, ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайнего кабеля на расстоянии 1 метра. Размеры границ и режим использования территории охранной зоны объектов электросетевого хозяйства определены в соответствии с Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 года N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Лист	11
------	----

хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

В отношении нефтепроводов ст.114 подлежат установлению охранные зоны в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 метрах от оси трубопровода с каждой стороны.

Размеры границ и режим использования территории охранных зон нефтепроводов определены в соответствии Правилами охраны магистральных трубопроводов, утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 22 апреля 1992 года N 9, заместителем Министра топлива и энергетики России 29 апреля 1992 года (далее – Правила охраны магистральных трубопроводов), Сводом правил СП 284.1325800.2016 «Трубопроводы промысловые для нефти и газа. Правила проектирования и производства работ», утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 16 декабря 2016 года №978/пр (далее – СП 284.1325800.2016).

В отношении объекта Водопровод от ДНС-1 до скважины 18036 ст.80 подлежит установлению зона с особыми условиями использования территории в виде расстояния по горизонтали (в свету) от подземной сети до фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением до 1 кВ в размере 1 метра, свыше 1 кВ до 35 кВ – в размере 2 метров в соответствии с Таблицей 12.5 Свода правил СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 года N 1034/пр.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите объектов капитального строительства, существующих на момент подготовки проекта, от возможного негативного воздействия в связи с размещением объекта:

- сохраняются все существующие коммуникации;
- пересечение объекта с коммуникациями осуществляется в соответствии с действующими нормами и правилами;
- организация производства работ в процессе строительства предусмотрена с учетом соблюдения использования территорий охранных зон нефтепроводов, линий электропередачи и водопровода.

Объекты капитального строительства, строящиеся на момент подготовки проекта и планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией отсутствуют, в связи с чем мероприятия по охране указанных объектов от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов не предусматриваются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	размере 1 метра, свыше 1 кВ до 35 кВ – в размере 2 метров в соответствии с Таблицей 12.5 Свода правил СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 года N 1034/пр.
					Проектом предусмотрены мероприятия по защите объектов капитального строительства, существующих на момент подготовки проекта, от возможного негативного воздействия в связи с размещением объекта:
					- сохраняются все существующие коммуникации; - пересечение объекта с коммуникациями осуществляется в соответствии с действующими нормами и правилами; - организация производства работ в процессе строительства предусмотрена с учетом соблюдения использования территорий охранных зон нефтепроводов, линий электропередачи и водопровода.
					Объекты капитального строительства, строящиеся на момент подготовки проекта и планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией отсутствуют, в связи с чем мероприятия по охране указанных объектов от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов не предусматриваются.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Лист	12
------	----

2.7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Согласно сведениям Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) (заключение от 29.05.2025 №01–02/3198, Приложение 2):

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 не располагает;

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;

сведения о режимах использования (ограничения/обременения) не имеются;

в отношении испрашиваемых земель по проекту (объекту) отсутствуют данные о проведенных историко-культурных исследованиях;

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 статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года N 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

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

Инв. № подл.	Подп. и дата				Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
и культуры; сведения о режимах использования (ограничения/обременения) не имеются; в отношении испрашиваемых земель по проекту (объекту) отсутствуют данные о проведенных историко-культурных исследованиях; 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 статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года N 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; 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												
										Лист		
					ППТ-П					13		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата								

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.

2.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Проектом планировки определены основные направления экологически устойчивого развития территории, для реализации которых разработаны природоохранные мероприятия, включающие:

- охрану воздушного бассейна;
- охрану и рациональное использование водных ресурсов;
- по защите почвенного покрова и развитие системы обращения с отходами;
- охрану растительного покрова;
- охрану животного мира;
- организацию и соблюдение зон с особыми условиями использования территории (далее – ЗОУИТ);

Основное воздействие на окружающую среду связано со стадией строительства объекта. В связи с чем все строительные работы должны осуществляться с учетом требований действующего законодательства в области охраны окружающей среды и соблюдением технических требований, в том числе требований законодательства в области обращения с отходами производства и потребления, охраны атмосферного воздуха, водных объектов, санитарно-экологических и гигиенических требований к охране подземных вод.

Также при реализации проекта необходимо внедрение и применение наилучших доступных технологий при проектировании и строительстве объекта.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха включают:

- контроль за исправностью строительного и технологического оборудования;
- все работающие на стройплощадках машины с двигателями внутреннего сгорания в обязательном порядке должны проверяться на токсичность выхлопных газов;
- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ППТ-П					Лист	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						14	

— поддержание технического состояния транспортных средств и строительной техники в соответствии с нормативными требованиями по выбросам загрязняющих веществ, периодическое осуществление инструментального контроля за выбросами загрязняющих веществ от работающих машин;

— организация твердых проездов на территории предприятий с минимизацией пыления при работе автотранспорта;

— мониторинговые исследования за состоянием атмосферы в зоне действия строительных работ.

Мероприятия по охране водных ресурсов:

— своевременное выполнение мероприятий по санитарной охране подземных вод;

— организацию поверхностного стока территории во время строительных работ;

— соблюдение требований Межгосударственного стандарта ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод», введенным в действие с 01 января 1983 года Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 марта 1982 года N 1244.

Мероприятия по охране почвенного покрова и развитие системы обращения с отходами:

— выполнение работ только в пределах отвода земельного участка, назначенного проектом;

— обвалование мест хранения сыпучих строительных материалов, мест хранения и заправки горюче-смазочных материалов (далее – ГСМ), хозяйственных площадок для предотвращения загрязнения прилегающих территорий;

— проведение специальных мероприятий для предотвращения загрязнения при заправке строительной техники и технологического оборудования (применение поддонов с песком или щебнем при установке заправочного пистолета);

— оборудование площадок хранения ГСМ специальными поддонами (либо устройство щебеночного основания с обваловкой) в целях предотвращения загрязнения прилегающих территорий;

— обслуживание, мойка и заправка машин и механизмов, хранение ГСМ на специально оборудованных площадках, предусматривающих утилизацию загрязненных стоков без попадания в почвенную среду;

— рекультивация земель, нарушенных в процессе строительства;

— организация системы сбора, сортировки, временного хранения, отходов производства и потребления, образующихся в ходе проведения работ на специально оборудованных площадках, предотвращающих попадание стоков в почвенную среду;

Инв. № подл.	Подп. и дата				Лист
	Взам. Инв. №				
	Инв. № дубл.				
	Подп. и дата				
— выполнение работ только в пределах отвода земельного участка, назначенного проектом; — обвалование мест хранения сыпучих строительных материалов, мест хранения и заправки горюче-смазочных материалов (далее – ГСМ), хозяйственных площадок для предотвращения загрязнения прилегающих территорий; — проведение специальных мероприятий для предотвращения загрязнения при заправке строительной техники и технологического оборудования (применение поддонов с песком или щебнем при установке заправочного пистолета); — оборудование площадок хранения ГСМ специальными поддонами (либо устройство щебеночного основания с обваловкой) в целях предотвращения загрязнения прилегающих территорий; — обслуживание, мойка и заправка машин и механизмов, хранение ГСМ на специально оборудованных площадках, предусматривающих утилизацию загрязненных стоков без попадания в почвенную среду; — рекультивация земель, нарушенных в процессе строительства; — организация системы сбора, сортировки, временного хранения, отходов производства и потребления, образующихся в ходе проведения работ на специально оборудованных площадках, предотвращающих попадание стоков в почвенную среду;					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ-П
					15

- своевременный вывоз образующихся отходов в полигон твердых коммунальных отходов.

Мероприятия по охране растительного мира:

- выполнение геоботанического исследования территории, в том числе на наличие растений, внесенных в Красную книгу Республики Татарстан и Российской Федерации на последующих стадиях проектирования;

Мероприятия по охране животного мира:

- при осуществлении хозяйственной деятельности в проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания согласно Требованиям по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Республики Татарстан, утвержденным постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 15 сентября 2000 года №669. Планируемые мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания подлежат согласованию с Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам.

Мероприятия по организации и соблюдению ЗОУИТ:

- соблюдение режимов ЗОУИТ, имеющих в границах зоны планируемого размещения объекта.

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

Пункт разработан в соответствии с письмом Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан (далее – МЧС РТ) от 30.06.2025 №4149/ТЗ-3-5 (Приложение 3).

В соответствии с информацией, предоставленной МЧС РТ:

- проектируемый объект является некатегорированным по гражданской обороне;
- проектируемый объект расположен приблизительно в 104 км от г.Альметьевска, отнесенного 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.

В виду того, что собственник Объекта ООО «МНКТ» не имеет мобилизационного задания, в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	— соблюдение режимов ЗОУИТ, имеющихся в границах зоны планируемого размещения объекта.	
					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	
					Пункт разработан в соответствии с письмом Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан (далее – МЧС РТ) от 30.06.2025 №4149/ТЗ-3-5 (Приложение 3).	
					В соответствии с информацией, предоставленной МЧС РТ:	
					— проектируемый объект является некатегорированным по гражданской обороне; — проектируемый объект расположен приблизительно в 104 км от г.Альметьевска, отнесенного 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. В виду того, что собственник Объекта ООО «МНКТ» не имеет мобилизационного задания, в	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ-П	Лист
						16

особый период (военное время) Объект прекращает функционирование, Объект не является категоризованным по гражданской обороне, а также учитывая иную информацию, предоставленную МЧС РФ, разработка дополнительных мероприятий по гражданской обороне, кроме принятых и действующих в настоящий момент решений в ООО «МНКТ», не требуется.

Учитывая положения статьи 48¹ Градостроительного Кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 21 июля 1997 года N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»:

- проектируемый объект: «Нефтегазопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А)» относится к категории опасных производственных объектов, то есть является объектом, на котором используют или транспортируют опасные вещества (нефть и нефтяной газ) и войдет в состав опасного производственного объекта «Система промысловых (межпромысловых) трубопроводов Сунчелеевского месторождения» – II класс опасности, свидетельство о регистрации опасного производственного объекта А43-01898-0035 от 16.08.2023,

- проектируемый объект: «Воздушная и кабельная электроснабжения» не является опасным производственным, особо опасным, технически сложным и уникальным объектом, в связи с чем, в соответствии с пунктом 14 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации, пунктом 32 постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» разработка мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на стадии подготовки документации по планировке территории в отношении данного объекта не требуется.

Границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера на проектируемом объекте вследствие возможной разгерметизации нефтепровода в результате аварии, определены на основании расчетов, выполненных в соответствии с Руководством по безопасности «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на опасных производственных объектах магистральных нефтепроводов и магистральных нефтепродуктопроводах», утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее – Ростехнадзор) от 29 декабря 2022 года N 478, Руководству по безопасности «Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах», утвержденному приказом Ростехнадзора от 03 ноября 2022 года N 387 и приведены на схеме границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера настоящего проекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	32 постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» разработка мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на стадии подготовки документации по планировке территории в отношении данного объекта не требуется. Границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера на проектируемом объекте вследствие возможной разгерметизации нефтепровода в результате аварии, определены на основании расчетов, выполненных в соответствии с Руководством по безопасности «Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на опасных производственных объектах магистральных нефтепроводов и магистральных нефтепродуктопроводах», утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее – Ростехнадзор) от 29 декабря 2022 года N 478, Руководству по безопасности «Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах», утвержденному приказом Ростехнадзора от 03 ноября 2022 года N 387 и приведены на схеме границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера настоящего проекта.	
					ППТ-П	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		17

- воздействие поллютанта (загрязняющего вещества),
- ударная волна при взрыве,
- тепловое излучение при пожаре,
- токсическое поражение.

Таблица 2.9.1

Основной поражающий фактор	Последствия	Количество опасного вещества, т	
		Участвующего в аварии	Участвующего в создании поражающих факторов
Нефтегазопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А)			
Воздействие поллютанта	Загрязнение окружающей среды	0,47	–
Ударная волна	Поражение избыточным давлением	0,47	0,006 (паровая фаза)
Тепловое излучение	Термический ожог	0,47	0,47

Таблица 2.9.2

Количество опасного вещества, участвующего в создании поражающих факторов М(мг) (т)	Площадь разлива (м ²)	Зона поражения			Безопасное расстояние достижения величины теплового излучения			Прогнозируемое кол-во пострадавших людей (число смертельно пострадавших / общее число людей попадающих в зону поражения)
		ΔР=1 2 кПа (м)	ΔР =5 кПа (м)	ОР=3 кПа (м)	1,4 кВт/м ² (м)	4,2 кВт/м ² (м)	7,2 кВт/м ² (м)	
0,006	10	–	–	6,8	22,55	12,80	9,60	1/2*

В границах зоны планируемого размещения объекта располагаются границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера от нефтепроводов, входящих в состав Объекта «Обустройство куста скважин К-633А Сунчелеевского нефтяного месторождения», являющегося потенциально опасным. Расчеты зон поражения указаны для проектируемого нефтегазопровода.

Материалы документов территориального планирования, в частности Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Генерального плана Сунчелеевского сельского поселения Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан, утвержденного Решением Совета Сунчелеевского сельского поселения Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан от 19 декабря 2018 года N 74, содержит графическую информацию о границах территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера – территорий, подверженных опасным геологическим процессам (без конкретизации вида и степени потенциального воздействия данных процессов), что также указано в настоящем проекте на схеме границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В соответствии с материалами инженерно-геологических изысканий (Приложение 6 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий №55-2025-ИГИ):

- в пределах территории изысканий потенциально растворимые породы (известняки и пр.) не вскрыты, карстовые проявления в пределах контуров проектируемых сооружений, а также в их окрестностях отсутствуют,

- участок изысканий относится к подтопленным областям,

- участок изысканий находится в пределах одного геоморфологического элемента; поверхность ровная, геологический разрез содержит 2 различных по литологии слоя с неравномерным залеганием слоев по мощности и простиранию; имеется один горизонт грунтовых вод,

- техногенные процессы не оказывают существенное влияние на выбор проектных решений,

- специфические грунты отсутствуют.

Проектной документацией необходимо предусмотреть мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями (подтопление поверхностными дождевыми и паводковыми водами), разработка дополнительных мероприятий в указанной части не требуется.

При строительстве Объекта должны быть соблюдены условия обеспечения безопасности объектов нефтепроводного транспорта в соответствии с СП 284.1325800.2016, а также объекта электросетевого хозяйства с учетом положений Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон.

Проектной документацией необходимо предусмотреть мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при строительстве и эксплуатации Объекта в соответствии с Федеральным законом от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федеральным законом от 30 декабря 2009 года N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	неравномерным залеганием слоев по мощности и простираанию; имеется один горизонт грунтовых вод,		
					- техногенные процессы не оказывают существенное влияние на выбор проектных решений, - специфические грунты отсутствуют.		
					Проектной документацией необходимо предусмотреть мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями (подтопление поверхностными дождевыми и паводковыми водами), разработка дополнительных мероприятий в указанной части не требуется.		
					При строительстве Объекта должны быть соблюдены условия обеспечения безопасности объектов нефтепроводного транспорта в соответствии с СП 284.1325800.2016, а также объекта электросетевого хозяйства с учетом положений Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон.		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Проектной документацией необходимо предусмотреть мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при строительстве и эксплуатации Объекта в соответствии с Федеральным законом от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федеральным законом от 30 декабря 2009 года N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ-П		Лист
							19

зданий и сооружений», Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года N 1479.

Тушение возможных пожаров, локализация и ликвидация возможных аварий предусмотрены силами и средствами Пожарно-спасательной части № 102 ФГКУ "11 ОПС по Республике Татарстан" (п.г.м.Аксудаево).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ППТ-П	Лист				
						20				
						Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Проект планировки территории линейного объекта
«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного
месторождения»

Материалы по обоснованию проекта планировки
территории

Том 2
(не приводится)

2026

И.в. № подл.	Подп. и дата		В зам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ППТ-ГМ-О

Раздел 3
ППТ-ГМ-О
Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
Графическая часть

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ-ГМ-О	Лист
						3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Наименование схемы	Примечание
Схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов)	Масштаб 1:10000 на 1 листе
Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	Масштаб 1:1000 на 1 листе
Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта	Не разрабатывается. Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта выполняется в случае подготовки проекта планировки территории, предусматривающего размещение автомобильных дорог и (или) железнодорожного транспорта. Проектом не предусмотрено размещение автомобильных дорог и (или) железнодорожного транспорта.
Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	Не разрабатывается. Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории выполняется в случаях, установленных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства. В соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 апреля 2017 г. № 740/пр «Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории» разработка данной схемы не требуется
Схема границ территорий объектов культурного наследия	Не разрабатывается в виду отсутствия объектов культурного наследия
Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств.	Масштаб 1:1000 на 1 листе
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)	Масштаб 1:1000 на 1 листе
Схема конструктивных и планировочных решений	Масштаб 1:1000 на 1 листе

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ППТ-ГМ-О

Лист

4



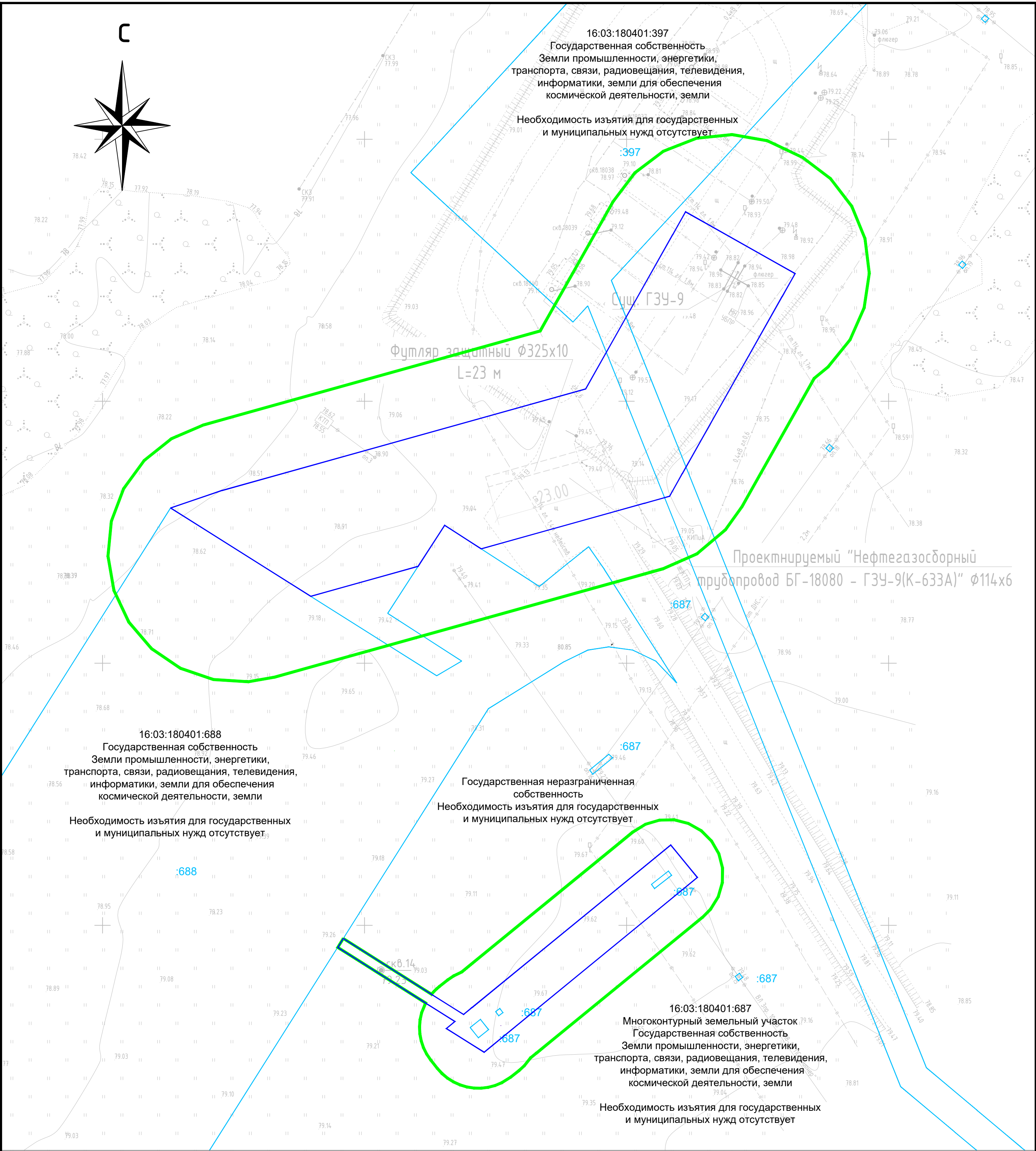
Республика Татарстан
Аксубаевский
муниципальный район
Сунчелеевское сельское
поселение

Республика Татарстан
Нурлатский
муниципальный район
Среднекамышлинское сельское
поселение

Инф. N подл.	Подл. и дата	Взам. инф. N
--------------	--------------	--------------

Условные обозначения	
Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка схемы расположения элементов планировочной структуры Граница зоны планируемого размещения линейных объектов	
Оси проектируемых линейных объектов	
Граница сельского поселения	
Граница муниципального района	

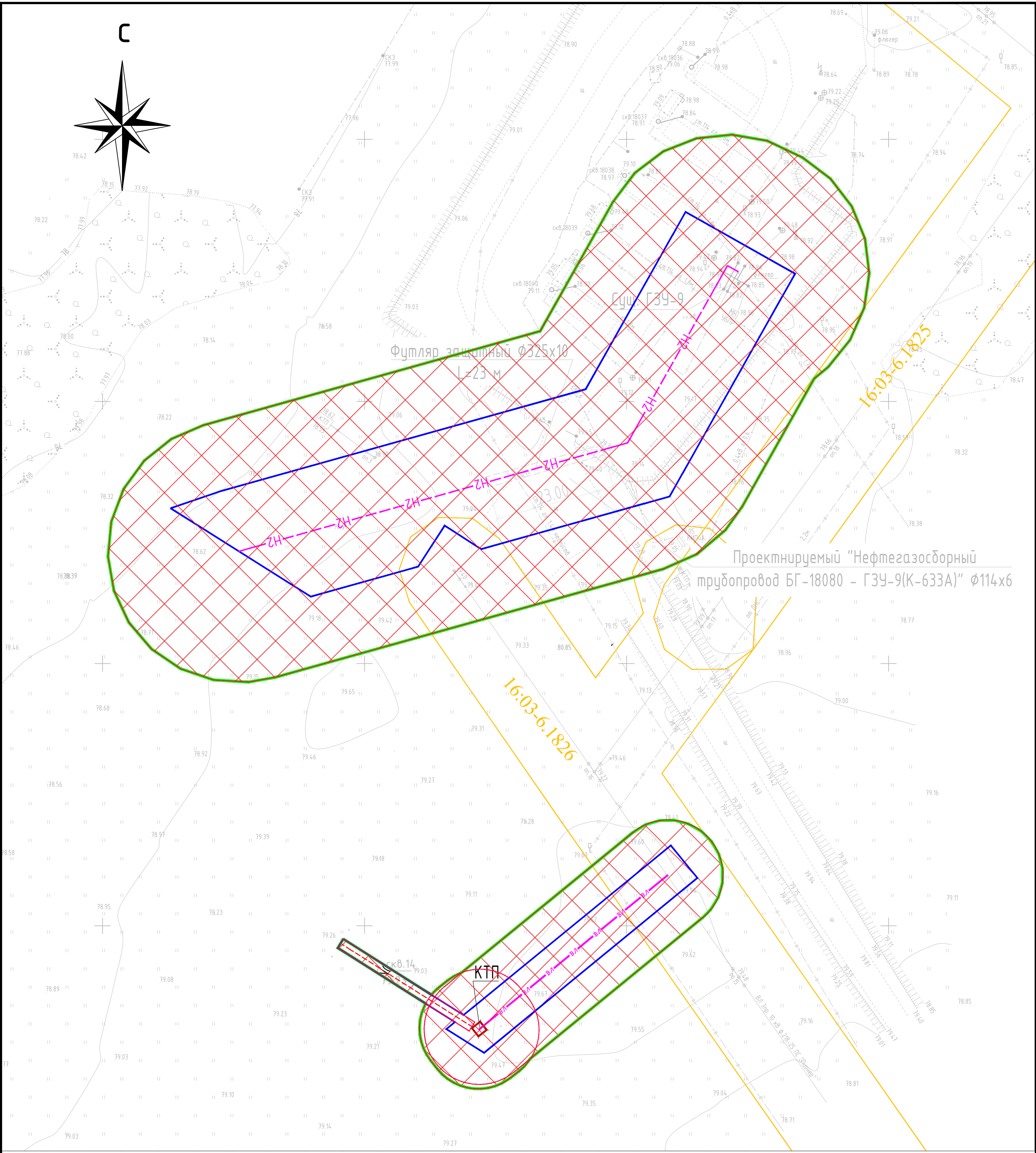
						Заказчик: ООО "МНКТ"		N56-2025/МН		
						ГМ-О Республика Татарстан Акусбаевский муниципальный район				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата					
ГИП.						Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелевского нефтяного месторождения		Стадия	Лист	Листов
Рук. группы								ППТ	6	
Проверил		МАХМУДОВ								
Выполнил		МАХМУДОВ				Схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов) М 1:10 000		ООО "Интехнефтепром"		
					2026					



Существующие объекты	
Нефтепровод	
Водопровод	
Канализация	
Линии электропередачи 6-10кВ	
Кабель электроснабжения 0.4кВ	

Условные обозначения	
Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;	
Границы зон планируемого размещения линейных объектов, граница планируемых элементов планировочной структуры	
Границы существующих земельных участков	

						Заказчик: ООО "МНКТ"		N56-2025/МН	
						ГМ-О			
						Республика Татарстан Аксубаевский муниципальный район			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения	Стадия	Лист	Листов
ГИП.							ППТ	7	
Рук. группы									
Проверил	МАХМУДОВ								
Выполнил	МАХМУДОВ					Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М 1:500	ООО "Интехнефтепром"		
				2026					



Проектируемые объекты	
Нефтегазопровод промысловый	--- Н2 ---
Кабель электроснабжения 0,4 кВ	--- Н0 ---
Комплектная трансформаторная подстанция (КТП)	□
Воздушная линия электропередачи	--- ВЛ ---
Существующие объекты	
Нефтепровод	--- Н ---
Водопровод	--- В ---
Канализация	--- К ---
Линии электропередачи 6-10кВ	--- « --- » ---
Кабель электроснабжения 0.4кВ	--- > < ---

*В границах разработки проекта планировки отсутствуют границы особо охраняемых природных территорий, границы лесничеств

Условные обозначения		
Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;	□	
Границы зон планируемого размещения линейных объектов, граница планируемых элементов планировочной структуры	□	
Охранная зона объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии), реестровый номер (по сведениям ЕГРН).	16:03-6.1651	
Охранная зона проектируемых объектов	□	

						Заказчик: ООО "МНКТ"		N56-2025/МН		
						ГМ-О				
						Республика Татарстан Аксубаевский муниципальный район				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения		Стадия	Лист	Листов
ГИП.								ППТ	8	
Рук. группы						Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особоохраняемых природных территорий, лесничеств М 1:500		ООО "Интехнефтепром"		
Проверил	МАХМУДОВ									
Выполнил	МАХМУДОВ									
				2026						



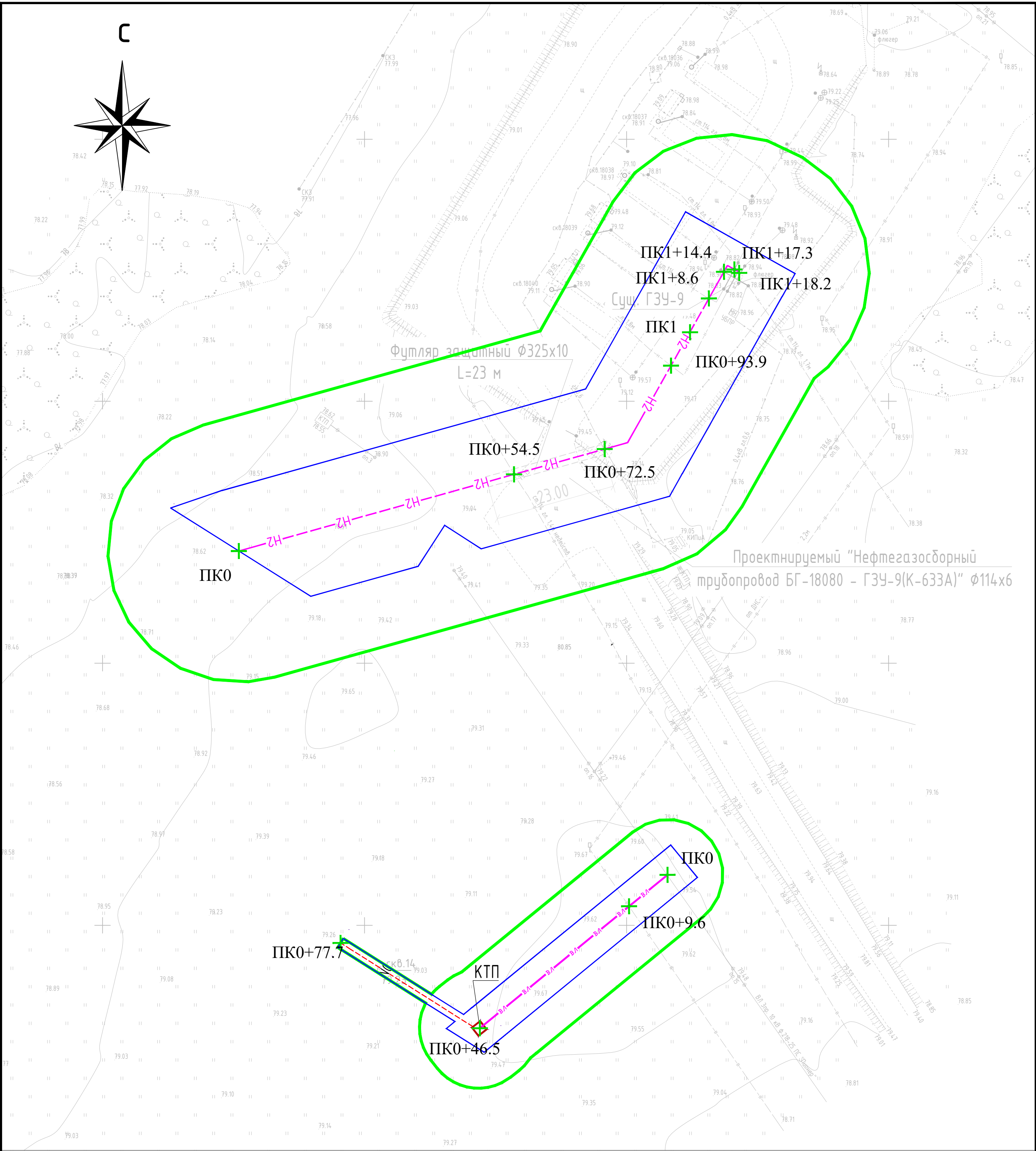
Функциональные зоны	
Производственная зона	
Зона сельскохозяйственных угодий	
Территории, подверженные опасным геологическим процессам	

*В соответствии с генеральным планом Сунчелеевского сельского поселения Аксубаевского муниципального района РТ, утвержденным Решением №74 от 24.01.2019

- Границы действия поражающих факторов волна давления $R_2-\Delta P=5$ кПа;
- Граница зоны загрязнения нефтью;
- границы достижения величины теплового излучения $q > 4,2$ кВт/м2;

Условные обозначения	
Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;	
Границы зон планируемого размещения линейных объектов, граница планируемых элементов планировочной структуры	
Нефтегазопровод промысловый	--H2--
Кабель электроснабжения 0,4 кВ	---
Воздушная линия электропередачи	—ВЛ—ВЛ—

						Заказчик: ООО "МНКТ"		N56-2025/МН		
						ГМ-О				
						Республика Татарстан Акусубаевский муниципальный район				
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения		Стадия	Лист	Листов
ГИП.								ППТ	9	
Проверил	МАХМУДОВ					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		ООО "Интехнефтепром"		
Выполнил	МАХМУДОВ									
								2026		



Проектируемые объекты	
Нефтегазопровод промышленный	--- Н2 ---
Кабель электроснабжения 0,4 кВ	--- КВ ---
Комплектная трансформаторная подстанция (КТП)	□
Воздушная линия электропередачи	— ВЛ —
Существующие объекты	
Нефтепровод	— Н —
Водопровод	— В —
Канализация	— К —
Линии электропередачи 6-10кВ	« — »
Кабель электроснабжения 0.4кВ	» — «

Условные обозначения	
Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;	
Границы зон планируемого размещения линейных объектов, граница планируемых элементов планировочной структуры	
Обозначение пикетов	× ПК1

						Заказчик: ООО "МНКТ"		N56-2025/МН		
						ГМ-О				
						Республика Татарстан Аксубаевский муниципальный район				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения		Стадия	Лист	Листов
Гип.								ППТ	10	
Рук. группы										
Проверил	МАХМУДОВ									
Выполнил	МАХМУДОВ					Схема конструктивных и планировочных решений М 1:1000		ООО "Интехнефтепром"		
				2026						

Раздел 4
ППТ-ПЗ-0

Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
Пояснительная записка

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ППТ-ПЗ-0					Лист
										11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

4.1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

В административном отношении обустраиваемый объект будет размещаться в пределах Сунчелеевского сельского поселения Аксудеевского муниципального района РТ.

Ближайшими населенными пунктами являются: д. Мал. Сунчелеево в 1,2 км на юго-западе, п. Котловка в 1,7 км на северо-западе, с. Сунчелеево в 2,5 км на северо-востоке, п. Пионер в 3,5 км на северо-востоке.

Ближайшими водными объектами являются: оз. Великое в 0,6 км западнее, р. Бол. Сульча в 1,2 км северо-западнее.

Естественный рельеф местности относительно ровный, без резких перепадов высот с общим уклоном, направленным в западном направлении, в сторону местного базиса эрозии – р. Бол. Сульча, и характеризуется абсолютными отметками высот, лежащими в пределах 84,34–89,52 мБСВ.

Естественная растительность территории представлена луговой растительностью и разнотравьем.

Связи между населёнными пунктами осуществляется посредством развитой сети автомобильных дорог. В 4 км западнее района работ проходит автомобильная дорога регионального значения.

В тектоническом отношении Сунчелеевское месторождение расположено на восточном борту Мелекесской впадины, осложненной Зюзеевской зоной валлообразных структур.

В орогидрографическом отношении территория месторождения расположена в крайней южной части Западного Закамья, приурочено к междуречью Бол. Сульча и притоками разного порядка. Типичны сглаженные формы рельефа. В пределах территории протекают реки Бол. Сульча, р. Зирикля, оз. Великое. Образа редки, почвы преимущественно черноземные.

По природно-сельскохозяйственному районированию территория месторождения входит в лесостепную зону Предуральской провинции, а по агропочвенному районированию находится в районе Западного Закамья.

Почвообразующими породами в районе являются глины, тяжелые суглинки. На территории участка развиты в основном черноземы типичные и в меньшей степени черноземы выщелоченные.

Луговая растительность представлена: клевером, тысячелистником, мышиным горошком, мятликом, овсяницей красной, одуванчиком и др. Значительная часть площади месторождения занята под пахотные земли.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	В тектоническом отношении Сунчелевское месторождение расположено на восточном борту Мелекесской впадины, осложненной Зюзеевской зоной валообразных структур.						
					В орогидрографическом отношении территория месторождения расположена в крайней южной части Западного Закамья, приурочено к междуречью Бол. Сульча и притоками разного порядка. Типичны сглаженные формы рельефа. В пределах территории протекают реки Бол. Сульча, р. Зирикла, оз. Великое. Обраги редки, почвы преимущественно черноземные.						
					По природно-сельскохозяйственному районированию территория месторождения входит в лесостепную зону Предуральской провинции, а по агропочвенному районированию находится в районе Западного Закамья.						
					Почвообразующими породами в районе являются глины, тяжелые суглинки. На территории участка развиты в основном черноземы типичные и в меньшей степени черноземы выщелоченные.						
					Луговая растительность представлена: клевером, тысячелистником, мышиным горошком, мятликом, овсяницей красной, одуванчиком и др. Значительная часть площади месторождения занята под пахотные земли.						
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ППТ-ПЗ-О					Лист	
										12	
Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Климат района умеренно-континентальный, относится к Западно-Закамскому климатическому району, с теплым и недостаточно влажным летом и умеренно холодной относительно снежной зимой.

По климатическому районированию для строительства относится к подрайону II В (таблица А.1 Приложения А Свода правил СП 131.13330.2025 «Строительная климатология», утвержденного приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (далее – Минстрой России) от 8 августа 2025 года N 470/пр).

Согласно Своду правил СП 20.13330.2020 «Нагрузки и воздействия», утвержденного приказом Минстроя России от 03 декабря 2016 года №891/пр (далее – СП 20.13330.2020) по весу снегового покрова рассматриваемая территория относится к IV району. Нормативное значение снеговой нагрузки S_0 составляет 2,0 кПа.

Согласно СП 20.13330.2020 по толщине стенки гололеда рассматриваемая территория относится к II району.

Согласно СП 20.13330.2020 по ветровому давлению рассматриваемая территория расположена во II районе. Нормативное давление, создаваемое ветром на сооружения, для данного района составляет 0,30 кПа.

По данным ближайшей метеостанции «Чулпаново» (МС «Чулпаново») средняя годовая температура воздуха по району производства работ положительна и составляет 4,3 °С, средняя месячная температура воздуха имеет хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (19,9 °С) и минимумом в январе (минус 11,4 °С). По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество, в среднем, составляет 480,3 мм. Среднемноголетняя сумма осадков за холодный период года (ноябрь–март) составляет 151,4 мм, а за тёплый (апрель–октябрь) – 332,3 мм. Преобладающее направление ветра – юго-западное, южное.

Абсолютная минимальная температура воздуха – плюс 44,0 оС.

Абсолютная максимальная температура воздуха – минус 40,0 оС.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 период наблюдений 1998–2018гг. по МС «Чулпаново» – минус 28,0 оС.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 период наблюдений 1998–2018гг. по МС «Чулпаново» – минус 31,0 оС.

По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество, в среднем, составляет 480,3 мм. Суммы осадков в отдельные годы могут значительно отклоняться от среднего значения.

Согласно пункту 23 Положения о составе и содержании документации по планировке

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	По данным ближайшей метеостанции «Чулпаново» (МС «Чулпаново») средняя годовая температура воздуха по району производства работ положительна и составляет 4,3 °С, средняя месячная температура воздуха имеет хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (19,9 °С) и минимумом в январе (минус 11,4 °С). По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество, в среднем, составляет 480,3 мм. Среднемноголетняя сумма осадков за холодный период года (ноябрь–март) составляет 151,4 мм, а за тёплый (апрель–октябрь) – 332,3 мм. Преобладающее направление ветра – юго-западное, южное. Абсолютная минимальная температура воздуха – плюс 44,0 оС. Абсолютная максимальная температура воздуха – минус 40,0 оС. Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 период наблюдений 1998–2018гг. по МС «Чулпаново» – минус 28,0 оС. Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 период наблюдений 1998–2018гг. по МС «Чулпаново» – минус 31,0 оС. По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество, в среднем, составляет 480,3 мм. Суммы осадков в отдельные годы могут значительно отклоняться от среднего значения. Согласно пункту 23 Положения о составе и содержании документации по планировке	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ-ПЗ-О	Лист
						13

территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 12 мая 2017 года N 564 (далее – Положение) схема границ территорий объектов культурного наследия разрабатывается в случае наличия объектов культурного наследия в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки.

Согласно заключению Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия от 29.05.2025 №01-02/3198 объекты культурного наследия на территории проектируемого объекта отсутствуют, в связи с чем схема границ территорий объектов культурного наследия в настоящем проекте не разрабатывается.

4.2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

В соответствии с пунктом 2 раздела I Положения подготовка проекта планировки территории, предусматривающего размещение одного или нескольких линейных объектов, осуществляется по внешним границам максимально удаленных от планируемого маршрута прохождения линейных объектов (трасс) зон с особыми условиями использования территорий, которые подлежат установлению в связи с размещением этих линейных объектов.

Размеры границ охранной зоны объекта Нефтегазопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А) определяются в соответствии с Правилами охраны магистральных трубопроводов, утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 22 апреля 1992 года N 9, заместителем Министра топлива и энергетики России 29 апреля 1992 года, Сводом правил СП 284.1325800.2016 «Трубопроводы промысловые для нефти и газа. Правила проектирования и производства работ», утвержденным приказом Минстроя России от 16 декабря 2016 года N 978/пр, и составляют 25 метров в каждую сторону от оси объекта (общая ширина охранной зоны 50 метров).

Ширина полосы отвода земель, выделяемой на период строительства нефтегазопровода, на основании таблицы 2 Норм отвода земель для нефтяных и газовых скважин СН 459-74, утвержденных Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 25 марта 1974 года, принята 24 м (для нефтепроводов и газопроводов диаметром до 150 мм включительно (при глубине заложения до низа трубы 1,6 метра) на землях, где должно производиться снятие и восстановление плодородного слоя).

Размеры границ охранной зоны объекта Воздушная и кабельная линия электроснабжения определяются в соответствии с Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких

Инв. № подл.	Подп. и дата
	Инв. № дубл.
	Взам. Инв. №
	Подп. и дата
	Инв. №

зон, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 года N 160, и составляют:

- в отношении воздушной линии 10 кВ – 10 метров в обе стороны от крайних проводов линии электропередачи (общая ширина охранной зоны 21 метр),
- в отношении кабельной линии 0,4 кВ – по 1 метру в каждую сторону от оси объекта (общая ширина охранной зоны 2 метра).

Ширина полосы отвода земель, выделяемой на период строительства воздушной линии 10 кВ определена согласно Таблице 1 пункта 2.3 Норм отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38 – 750 кВ 14278 мм-м1, утвержденных Департаментом электроэнергетики Министерства топлива и энергетики Российской Федерации 20 мая 1994 года (далее – Нормы отвода земель для электрических сетей), в размере 8 м.

Ширина полосы отвода земель, выделяемой на период строительства кабельной линии 0,4 кВ определена согласно пункту 2.8 Норм отвода земель для электрических сетей, в размере 6 м.

Место размещения объектов проработано с учетом границ земельных участков, сведения о которых присутствуют в Едином государственном реестре недвижимости (далее – ЕГРН), наличия особо охраняемых природных территорий, месторождений полезных ископаемых, памятников культурного наследия, с соблюдением санитарных и противопожарных разрывов с учетом параллельного прохождения и пересечений с проектируемыми и существующими инженерными коммуникациями и других ограничений.

Общая площадь зоны планируемого размещения Объекта составляет 3344 кв.м. или 0,3344 га, в том числе: Нефтегазопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А) – 2857 кв.м. или 0,2857 га, Воздушная и кабельная линия электроснабжения – 487 кв.м. или 0,049 га.

Основные критерии при выборе территории размещения Объекта:

- уменьшение полосы отвода земель (минимизация ущерба земельным угодьям и растительному миру, связанного с изъятием земель для строительства);
- минимизация ущерба окружающей природной среде;
- обеспечение высокой эксплуатационной надежности;
- максимальное использование существующей инфраструктуры;
- уменьшение затрат на строительство и эксплуатацию.

При выборе местоположения проектируемых объектов учитывались инженерно-геологические условия территории, уровень грунтовых вод, сложившаяся транспортная схема, применяемые методы производства строительно-монтажных работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	культурного наследия, с соблюдением санитарных и противопожарных разрывов с учетом параллельного прохождения и пересечений с проектируемыми и существующими инженерными коммуникациями и других ограничений.					
					Общая площадь зоны планируемого размещения Объекта составляет 3344 кв.м. или 0,3344 га, в том числе: Нефтегазопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А) – 2857 кв.м. или 0,2857 га, Воздушная и кабельная линия электроснабжения – 487 кв.м. или 0,049 га.					
					Основные критерии при выборе территории размещения Объекта:					
					– уменьшение полосы отвода земель (минимизация ущерба земельным угодьям и растительному миру, связанного с изъятием земель для строительства);					
					– минимизация ущерба окружающей природной среде;					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	– обеспечение высокой эксплуатационной надежности;					
					– максимальное использование существующей инфраструктуры;					
					– уменьшение затрат на строительство и эксплуатацию.					
					При выборе местоположения проектируемых объектов учитывались инженерно-геологические условия территории, уровень грунтовых вод, сложившаяся транспортная схема, применяемые методы производства строительно-монтажных работ.					
					ППТ-ПЗ-О					Лист
										15
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

При выборе проектирования коридора коммуникаций был рассмотрен и принят к проектированию наиболее оптимальный и целесообразный вариант прохождения трассы.

Учитывая изложенное, границы зоны планируемого размещения линейных объектов в настоящем проекте в составе куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения были определены:

– в отношении объекта Нефтегазопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А) исходя из протяженности 118 метров и ширины полосы отвода земель для строительства – 24 метра,

– в отношении объекта Воздушная и кабельная линия электроснабжения:

воздушной линии 10 кВ исходя из протяженности 47 метров и ширины полосы отвода земель для строительства – 8 метров,

кабельной линии 0,4 кВ исходя из протяженности 30 метров и ширины охранной зоны объекта в размере 2 метров (в виду того, что величина ширины зоны планируемого размещения объекта в данном случае ограничена шириной территории проекта планировки, определенной по границе охранной зоны объекта в соответствии с пунктом 2 Положения).

4.3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Проектом не предусмотрено размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.

4.4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов

Предельные параметры застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта, настоящим проектом не устанавливаются по причине отсутствия в границах зоны планируемого размещения Объекта объектов капитального строительства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения					
					Проектом не предусмотрено размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.					
					4.4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов					
					Предельные параметры застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта, настоящим проектом не устанавливаются по причине отсутствия в границах зоны планируемого размещения Объекта объектов капитального строительства.					
					ППТ-ПЗ-О					Лист
										16
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

4.5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

Таблица 4.5.1

Ведомость пересечений границ зоны планируемого размещения объекта Нефтегазопровод
БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А) с существующими объектами

№ п/п	Наименование объекта	Координаты точек пересечения с границами зон планируемого размещения линейного объекта, МСК-16	
		X	Y
1	Кабель электроснабжения 0,4 кВ	2211602.16	352080.18
		2211598.94	352101.9
2	Кабель электроснабжения 0,4 кВ	2211602.3	352080.22
		2211631.97	352124.46
3	Кабель электроснабжения 0,4 кВ	2211625.35	352112.3
4	Канализация производственно-дождевая	2211595.95	352109.00
5	Канализация производственно-дождевая	2211603.36	352122.15
		2211619.47	352131.52
6	Канализация производственно-дождевая	2211609.34	352132.73
7	Канализация производственно-дождевая	2211619.47	352131.52
8	Нефтепровод ст.114	2211599.19	352114.74
9	Нефтепровод ст.114	2211605.56	352126.05
10	Нефтепровод ст.114	2211615.08	352134.00
11	Нефтепровод ст.114	2211622.91	352129.58
12	Нефтепровод ст.114	2211627.5	352116.00
13	Щебеночная автодорога	2211576.28	352072.97
		2211596.86	352078.71

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ-ПЗ-О	Лист
						17

Ведомость пересечений границ зоны планируемого размещения объекта Воздушная и кабельная линия электроснабжения с существующими объектами

№ п/п	Наименование объекта	Координаты точек пересечения с границами зон планируемого размещения линейного объекта, МСК-16	
		X	Y
1	Линия электропередач ВЛ Э пр. 10 кВ фидер 218-25 ПС «Пионер» ООО «МНКТ»	2211610.07	352006.30
		2211605.45	352012.87
2	Водопровод от ДНС-1 до скважины 18036 ст.80	2211602.76	352000.31
		2211598.20	352006.94

4.6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

Пересечение границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, отсутствует.

4.7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)

В соответствии с инженерно-геодезическими изысканиями, сведениями ЕГРН пересечение зоны планируемого размещения объекта с водными объектами отсутствует.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Приложения

- 1. Приказ Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 01 декабря 2025 года N 1717/О с приложением задания на подготовку проекта планировки территории, предусматривающего размещение одного или нескольких линейных объектов: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», расположенного по адресу: Республики Татарстан, Аксубаевский муниципальный район, Сунчелеевское сельское поселение.
- 2. Заключение Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия от 29 мая 2026 года N 01-02/3198.
- 3. Письмо Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан от 30 июня 2025 года N 4149/ТЗ-З-5.
- 4. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий №55-2025-ИГДИ.
- 5. Программа и задание на проведение инженерно-геодезических изысканий.
- 6. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий №55-2025-ИГИ.
- 7. Программа и задание на проведение инженерно-геологических изысканий.
- 8. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий №55-2025-ИГМИ.
- 9. Программа и задание на проведение инженерно- гидрометеорологических изысканий.
- 10. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий №55-2025-ИЭИ.
- 11. Программа и задание на проведение инженерно-экологических изысканий.
- 12. Письмо ООО «МНКТ» N 679МНИСХ от 29 мая 2026 года о согласовании размещения объектов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА,
АРХИТЕКТУРЫ И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТӨЗЕЛЭШ, АРХИТЕКТУРА
ҺӘМ ТОРАК-КОММУНАЛЬ
ХУЖАЛЫГЫ МИНИСТРЛЫГЫ

ПРИКАЗ

№ 1797/0

Б О Е Р Ы К

« 01 » 12 2025

О подготовке проекта планировки территории, предусматривающего размещение одного или нескольких линейных объектов: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Аксубаевский муниципальный район, Сунчелеевское сельское поселение

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, законами Республики Татарстан от 25 декабря 2010 года № 98-ЗРТ «О градостроительной деятельности в Республике Татарстан» и 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 Общества с ограниченной ответственностью «МНКТ» от 30.10.2025 № 52421, п р и к а з ы в а ю:

1. Разрешить подготовку проекта планировки территории, предусматривающего размещение одного или нескольких линейных объектов: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Аксубаевский муниципальный район, Сунчелеевское сельское поселение.

2. Утвердить прилагаемое задание:

на разработку проекта планировки территории, предусматривающего размещение одного или нескольких линейных объектов: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Аксубаевский муниципальный район, Сунчелеевское сельское поселение.

3. Подготовку проекта планировки территории обеспечить Обществу с ограниченной ответственностью «Интехнефтепром» за счет средств Общества с ограниченной ответственностью «МНКТ».

4. Установить предельный срок выполнения работ по подготовке проекта планировки территории 3 квартал 2026 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 Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан и Главе Сунчелеевского сельского поселения Аксубаевского 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 октября 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

Утверждено
приказом Министерства
строительства, архитектуры и
жилищно-коммунального
хозяйства Республики Татарстан
«01» 12 2025 № 1717/0

Задание

на разработку проекта планировки территории,
предусматривающего размещение одного или нескольких линейных объектов:
«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»,
расположенного по адресу: Республика Татарстан, Аксубаевский муниципальный
район, Сунчелеевское сельское поселение

1.	Вид разрабатываемой документации по планировке территории	Проект планировки территории
2.	Инициатор подготовки документации по планировке территории	ООО «МНКТ» ИНН: 1657086133 ОГРН: 1091690037020 Адрес: 420012, Республика Татарстан, город Казань, ул. Муштары, д.2А, пом.100Н, офис 41 Электронный адрес: info@mnkt.info
3.	Источник финансирования работ по подготовке документации по планировке территории	Собственные средства инициатора (ООО «МНКТ»)
4.	Исполнитель	ООО «ИНТЕХНЕФТЕПРОМ», ИНН: 1659215183 Адрес: 420054, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41.
5.	Вид и наименование планируемого размещения объекта капитального строительства, его основные характеристики (назначение, местоположение,	и к Объект «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», линейная часть, состоящая из следующих объектов: - нефтегазопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А), назначение: обеспечение возможности транспортировки продукции скважин куста К-18080 до существующего куста скважин К-633А, характеристики: ориентировочная протяженность 118 м, наружный диаметр 114 мм, расчетное давление 4 Мпа, - воздушная и кабельная линия электропитания 0,4 кВ, назначение: обеспечение куста скважин К-18080 электроэнергией, характеристики: ориентировочная протяженность воздушной линии

	площадь объекта капитального строительства и иные)	47 м и кабельной линии 40 м, расчетный годовой расход электроэнергии 811,82 тыс. кВт/ч. Ориентировочная общая площадь зоны планируемого размещения объекта – 0,3 га Местоположение объектов: Республики Татарстан, Аксубаевский муниципальный район, Сунчелеевское сельское поселение, согласно прилагаемой схеме расположения территории
6.	Поселения, муниципальные округа, городские округа, муниципальные районы, субъекты Российской Федерации, в отношении территории которых осуществляется подготовка документации по планировке территории	Объект капитального строительства планируется к размещению на территории Республики Татарстан, Аксубаевский муниципальный район, Сунчелеевское сельское поселение
7.	Состав документации по планировке территории	Состав документации по планировке территории должен соответствовать требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации, постановления 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»
8.	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 проекта планировки территории: 0,8 гектара. Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории: земли кадастрового квартала 16:03:180401 согласно прилагаемой схеме расположения территории
9.	Цель подготовки документации по	Выделение элементов планировочной структуры, установление границ зон планируемого размещения объектов капитального

	планировке территории	строительства
10.	Исходные данные для выполнения работ	Инициатор передает Исполнителю для выполнения работ следующие исходные данные: – Границы разработки проекта планировки 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; – Технические и научные отчеты инженерных изысканий в границах проектирования в соответствии со ст. 41² и п.8 ст. 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации, в соответствии с пп. 1-5 Перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории Постановления Правительства Российской Федерации от 31.03.2017 г. № 402 и в соответствии со ст. 45¹ Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в случае если выполнение таких инженерных изысканий потребуется на основании запроса/замечания уполномоченного органа. Виды инженерных изысканий, состав и форма их предоставления определяются Исполнителем и Инициатором после рассмотрения запроса/замечания уполномоченного органа; – Информацию о ранее выполненных проектах, концепциях и иных документах, направленных на развитие территории, в том числе утвержденные проекты планировки территории и проекты межевания территории; – Схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории; – Иные дополнительные сведения, документы, материалы, запрашиваемые Исполнителем.
11.	Нормативная правовая база для выполнения работ	– Градостроительный кодекс Российской Федерации; – Земельный кодекс Российской Федерации; – Водный кодекс Российской Федерации; – Лесной кодекс Российской Федерации; – Воздушный кодекс Российской Федерации; – Жилищный кодекс Российской Федерации; – Федеральный закон от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 18 июня 2001 года № 78-ФЗ «О землеустройстве»; – Федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»; – Федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; – Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; – Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране

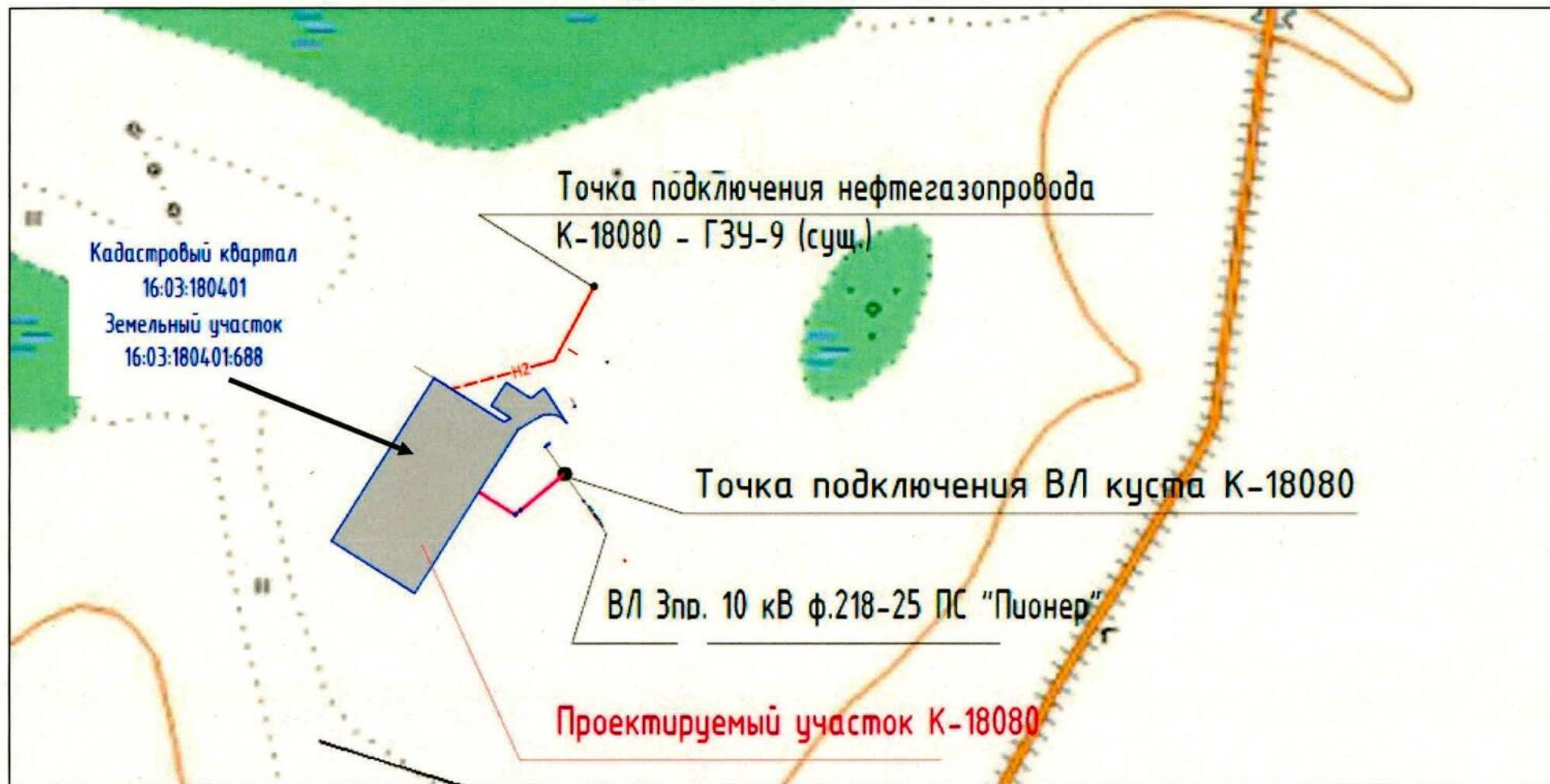
	окружающей среды»; – Федеральный закон от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»; – Указ Президента Российской Федерации от 30 ноября 1995 года №1203 «Об утверждении Перечня сведений, отнесенных к государственной тайне»; – Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1532 «Об утверждении Правил предоставления документов, направляемых или предоставляемых в соответствии с частями 1, 3 – 10, 12 – 13.3, 15- 15.4 статьи 32 Федерального закона «О государственной регистрации недвижимости» в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости»; – Постановление Правительства Российской Федерации от 03 марта 2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»; – приказ Федеральной службы государственной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10 ноября 2020 г. № П/0412 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков»; – распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 января 2019 г. № 20-р; – СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (утвержден приказом Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр); – «РДС 30-201-98. Система нормативных документов в строительстве. Руководящий документ системы. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации» (принят постановлением Госстроя Российской Федерации от 06 апреля 1998 г. № 18-30); – 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» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 3); – СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2); – СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных
--	--

		объектов» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25 сентября 2007 г. №74); – СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (утвержден и введен в действие приказом Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1033/пр); – Закон Республики Татарстан от 25 декабря 2010 г. № 98-ЗРТ «О градостроительной деятельности в Республике Татарстан»; – схема территориального планирования Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан, утвержденная решением Совета Аксубаевского муниципального района от 06 марта 2013 г. № 148; – генеральный план Сунчелеевского сельского поселения Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан, утвержденный решением Совета Сунчелеевского сельского поселения Аксубаевского муниципального района от 19 декабря 2018 г. № 74; – правила землепользования и застройки Сунчелеевского сельского поселения Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан, утвержденные решением Совета Сунчелеевского сельского поселения Аксубаевского муниципального района от 18 июля 2014 г. № 10; – местные нормативы градостроительного проектирования Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан, утвержденные решением Совета Аксубаевского муниципального района от 25 января 2018 г. № 130 – Иные нормативно-правовые акты
12.	Этапы выполнения работ	Этап 1. Разработка проекта планировки территории Этап 2. Корректировка проекта планировки территории по итогам согласований и проведения общественных обсуждений (публичных слушаний) (в случае их проведения уполномоченным органом) и передача документации.
13.	Порядок согласования и утверждения документации	Проект планировки территории до утверждения подлежит согласованию в случаях и порядке, которые установлены Градостроительным кодексом Российской Федерации. Инициатор направляет проект планировки территории на согласование в уполномоченные органы и организации. Инициатор передает Исполнителю результаты указанных согласований в течение трех рабочих дней с даты их получения. Исполнитель осуществляет в порядке, установленном Договором, корректировку материалов проекта планировки территории по замечаниям и предложениям уполномоченных органов и (или) организаций и результатам общественных обсуждений или публичных слушаний (в случае их проведения уполномоченным лицом), полученным от Инициатора, или готовит аргументированное обоснование об отклонении замечаний. Исполнитель представляет Инициатору доработанный с учетом результатов согласований и общественных обсуждений/публичных слушаний (в случае их проведения уполномоченным лицом) в порядке, установленном Договором, проект планировки территории на бумажном носителе в 2 (двух) экз. и в электронном виде (DVD/CD)

		в 1 (одном) экз.
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 *TAB, *.mid *.mif, *.gpkg. Представляемые пространственные данные должны иметь привязку к МСК-16. Демонстрационные материалы предоставляются в формате JPEG, JPG (с разрешением не менее 300 dpi), PDF.
15.	Требование к степени секретности	При наличии в проекте сведений, отнесенных к государственной тайне, проект или его отдельные разделы подлежат засекречиванию; в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственной тайне. Степень секретности определяет Инициатор и/или разработчик проекта в соответствии с Перечнем сведений, составляющих государственную тайну.
16.	Требования по передаче авторских и исключительных прав	Требования по передаче авторских и исключительных прав (при наличии). Все физические лица — авторы произведения, творческим трудом которых создан проект межевания территории, должны передать исключительные права на свою часть проекта Инициатору. Объем передаваемых прав - использовать произведение в соответствии со ст. 1229, 1234 части 4 Гражданского кодекса Российской Федерации в любой форме и любым не противоречащим закону способом, в том числе право на: – воспроизведение произведения; – распространение путем продажи или иного отчуждения его оригинала или экземпляров; – публичный показ; – импорт оригинала или его экземпляров в целях распространения; – прокат оригинала или его экземпляра; – публичное исполнение; – сообщение в эфир; – сообщение по кабелю; – публикацию в средствах массовой информации в целом или в части; – перевод или другую переработку произведения, в том числе его коррективную по предложениям и замечаниям, поступившим в ходе общественных обсуждений и при утверждении произведения в качестве муниципального правового акта; – практическую реализацию; доведение до всеобщего сведения таким образом, что любое лицо может получить доступ к нему из любого места и в любое время по собственному выбору (доведение до всеобщего сведения).
17.	Гарантийные	В объем гарантийных обязательств входят следующие работы в

	обязательства	период гарантийного срока: – предоставление устных и письменных разъяснений, а также иной информации, касающейся результатов работ; – хранение на своих серверных ресурсах с обеспеченным для Инициатора доступом результатов работ, сданных Инициатору и другие необходимые данные, сформированные в ходе выполнения работ.
18.	Сроки выполнения работ	3 квартал 2026 года

Схема расположения территории и прохождения трассы линейного объекта



Условные обозначения:		Границы территории в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
		Проектируемый нефтегазопровод
		Проектируемая линия электропитания

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДЭНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

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

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

Тел.: 8 (843) 222-58-73 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, <http://okn.tatarstan.ru>

29.05.2025 № 01-02/3198

Ha № 00250042400660009 от 10.05.2025

Директор
ООО «Интехнефтепром»
А.Р. Садрееву
e-mail: Sadreevar@inbox.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 10.05.2025 № 00250042400660009 в отношении земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьями 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 К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения» (далее – земли по проекту (объекту)) расположенному в Аксубаевском муниципальном районе Республики Татарстан (согласно приложенной схеме), 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;

Документ создан в электронной форме. № 01-02/3198 от 29.05.2025. Исполнитель: Графеев Е.Н.
Страница 1 из 4. Страница создана: 29.05.2025 15:30



Взам. инв. №	Подп. и дата	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;						
Инв. № подл.	Документ создан в электронной форме. № 01-02/3198 от 29.05.2025. Исполнитель: Графеев Е.Н. Страница 1 из 4. Страница создана: 29.05.2025 15:30							
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	30	Лист 124

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.

И.о. председателя

Е.Н. Графеев, 8 (843) 222-58-84



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00B7D6B878E2F2844E615170D827A58927

Владелец: Камалетдинова Гулия Фидаиловна

Действителен с 25.07.2024 до 18.10.2025

Г.Ф. Камалетдинова

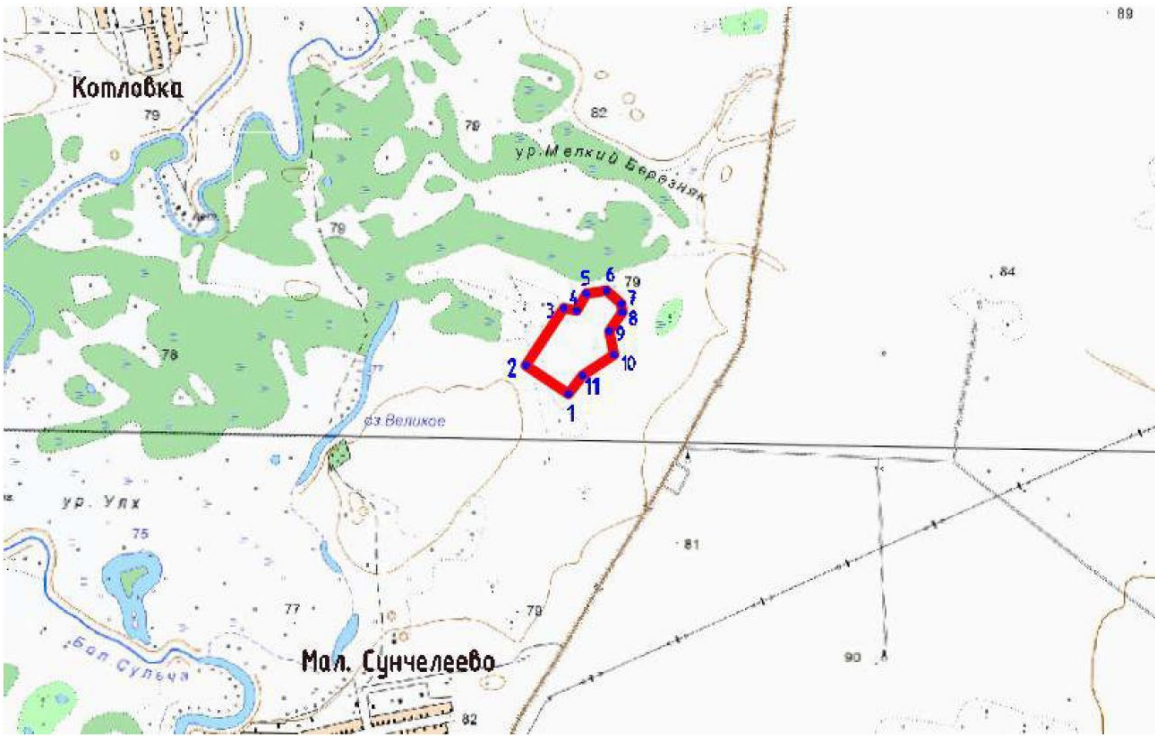
Документ создан в электронной форме. № 01-02/3198 от 29.05.2025. Исполнитель: Графеев Е.Н.
Страница 2 из 4. Страница создана: 29.05.2025 15:30

ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	31	Лист	125
------	---------	------	--------	---------	------	---------------	----	------	-----

Ситуационный план



Документ создан в электронной форме. № 01-02/3196 от 29.05.2025. Исполнитель: Графеев Е.Н.
Страница 3 из 4. Страница создана: 29.05.2025 15:30



Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	32	Лист
								126

Копия перечня исходных данных для разработки мероприятий ГОЧС

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



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ГРАЖДАННАР ОБОРОНАСЫ
ЭШЛӘРЭ 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

30.06.2025 № 4149/ТЗ-3-5
На № 311-25 от 15.06.2025

Генеральному директору
ООО «Интехнефтепром»

А.Р. Ахметову

ул. Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41,
г. Казань, РТ, 420054

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ, МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО
ХАРАКТЕРА
в составе проекта
«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного
месторождения»**

г. Казань

№ 213 от 16 июня 2025

В соответствии с запросом ООО «Интехнефтепром» от 15.06.2025 № 311-25 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 К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения».

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

проектируемый объект является некатегорированным по гражданской обороне;
проектируемый объект расположен приблизительно в 104 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 не требуется.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-25-ГОЧС.ТЧ	33	Лист
								55
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

зоны потенциального территориального риска нанести на ситуационный план;

**ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН**

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

предусмотреть решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность технологических элементов.

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 К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения» представить на экспертизу согласно постановлению Правительства Российской Федерации 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.М. Саляхова
8(843)221-61-32

Документ создан в электронной форме. № 4149/ТЗ-3-5 от 30.06.2025. Исполнитель: Саляхова Р.М.
Страница 3 из 3. Страница создана: 30.06.2025 10:12

**ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН**

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Р.М. Саяхова 8(843)221-61-32								
Документ создан в электронной форме. № 4149/ТЗ-3-5 от 30.06.2025. Исполнитель: Саяхова Р.М. Страница 3 из 3. Страница создана: 30.06.2025 10:12 ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН								
						55-25-ГОЧС.ТЧ	35	Лист
								57
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Общество с ограниченной ответственностью
«ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»

Член Ассоциации СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (СРО-И-012-24122009)

Рез.№ 1151 от 21.11.2023 г.

Заказчик: ООО «МНКТ»

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного
месторождения»

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий

55-2025-ИГ ДИ

Том 1

Изм.	№ док	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью
«ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»

Член Ассоциации СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (СРО-И-012-24122009)

Рез.№ 1151 от 21.11.2023 г.

Заказчик: ООО «МНКТ»

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного
месторождения»

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий

55-2025-ИГ ДИ

Том 1

Главный инженер

А.Р. Ахметов

Изм.	№ док	Подп.	Дата

2025

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
55-2025-ИГ ДИ-С	Содержание тома	2
55-2025-ИГ ДИ-СД	Состав отчетной технической документации	3
55-2025-ИГ ДИ-Т	Текстовая часть	4
55-2025-ИГ ДИ-Г	Графическая часть	67
55-2025-ИГ ДИ-Г.001	Обзорная схема Масштаб 1:25000	67
55-2025-ИГ ДИ-Г.002	Картограмма выполненных работ Масштаб 1:10000	68
55-2025-ИГ ДИ-Г.003	Картограмма топографо-геодезической изученности района работ Масштаб 1:5000	69
55-2025-ИГ ДИ-Г.004	Инженерно-топографический план Масштаб 1:500	70
55-2025-ИГ ДИ-Г.005	Продольный профиль Масштаб г.1:500; в.1:100	71

Согласовано		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГ ДИ-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание тома			
Разраб.		Хадиева			15.04.25				
Проверил		Усманов			15.04.25				
Н. контр.		Сайфуллина			15.04.25				
ГИП		Фаррахов			15.04.25				
							Стадия	Лист	Листов
							И		1
							 000 «Интехнефтепром»		

Состав отчетной технической документации

Обозначение	Наименование	Примечание
55-2025-ИГ ДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
55-2025-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
55-2025-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
55-2025-ИЗИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

Согласовано		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГ ДИ-СД		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав отчетной технической документации		
Разраб.	Хадиева				15.04.25			
Проверил	Усманов				15.04.25			
Н. контр.	Сайфуллина				15.04.25			
ГИП	Фаррахов				15.04.25			
						Стадия	Лист	Листов
						И		1
						 000 «Интехнефтепром»		

Содержание

1 Введение	5
2 Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий.....	7
3 Краткая физико-географическая характеристика района работ.....	8
3.1 Описание площадок и трасс.....	9
4 Сведения о методике и технологии выполненных работ.....	12
5 Результаты инженерно-геодезических изысканий.....	14
6 Сведения о проведении технического контроля и приемки работ.....	16
7 Заключение	17
8 Используемые документы и материалы.....	18
Приложение А Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий	19
Приложение Б Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий	31
Приложение В Копия выписки из Реестра СРО.....	43
Приложение Г Ведомость координат и высот исходных пунктов геодезической сети.....	45
Приложение Д Ведомость обследования исходных геодезических пунктов.....	46
Приложение Е Копии свидетельств о поверке геодезического оборудования.....	47
Приложение Ж Материалы согласований.....	49
Приложение И Ведомость углов поворотов трасс	59
Приложение К Ведомость пересечений по трассам	60
Приложение Л Ведомость пересекаемых дорог	61
Приложение М Ведомость пересекаемых водотоков.....	62
Приложение Н Акт технического контроля и приемки полевых инженерно-геодезических работ.....	63
Приложение П Акт внешнего контроля и приемки инженерно-геодезических работ.....	65
Таблица регистрации изменений.....	66

Согласовано		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

55-2025-ИГДИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хабиева		<i>Хабиева</i>	15.08.24
Проверил		Усманов		<i>Усманов</i>	15.08.24
Н. контр.		Саифуллина		<i>Саифуллина</i>	15.08.24
ГИП		Фаррахов		<i>Фаррахов</i>	15.08.24

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
И	1	62
 ООО «Интехнефтепром»		

1 Введение

В комплексе изыскательских работ ООО «Интехнефтепром» выполнены инженерно-геодезические изыскания (ИГДИ) для разработки проекта по объекту: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», на основании задания (Приложение А) и программы на проведение изысканий (Приложение Б).

В ходе работ по данному объекту составлены инженерно-топографические планы площадок размещения проектируемых сооружений в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м. Также выполнено построение продольных профилей трасс проектируемых линейных сооружений.

Изыскания выполнены сотрудниками ООО «Интехнефтепром» на основании свидетельства (СРО-И-012-24122009) Рег.№ 1151 от 21.11.2023 г., о допуске к определенному виду или видам работ в области инженерных изысканий, в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства, выданного СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (Приложение В).

Сведения об организации-исполнителе работ приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Сведения об организации и исполнителе работ

Исполнитель:	ООО «Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности»
ИНН/КПП	1659215183 / 165901001
Юридический адрес	420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41
Почтовый адрес	420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41
Директор	Садреев Айдар Робертович
Эл. почта	intex_tech@mail.ru
Телефон	+7 (960)-044-65-65

Целевым назначением проведенных инженерно-геодезических работ является получение инженерно-геодезических материалов, которые по своей точности и детальности будут достаточны для разработки проекта по данному объекту и решения других инженерных задач.

Уровень ответственности – II (нормальный).

Стадия проектирования – ПД.

Система координат – МСК-16.

Система высот – Балтийская 1977 г.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены с учетом целевого назначения работ в соответствии с требованиями задания и программы на их производство, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГДИ-Т	41	Лист
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

изыскания для строительства. Общие правила производства работ», ГОСТ Р 21.1101–2009 «СПСД Основные требования к проектной и рабочей документации», ГОСТ 21.301–2021 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».

Полевые топографо–геодезические работы выполнены в марте 2025 года геодезической бригадой ООО «Интехнефтепром».

Камеральные работы по обработке полевых материалов выполнены камеральной группой инженерно–геодезических изысканий ООО «Интехнефтепром» в марте–апреле 2025 г. по материалам, полученным при выполнении полевых топографо–геодезических работ. Работы по составлению технического отчета проведены в период с 11 по 15 апреля 2025 года.

Полевые и камеральные работы выполнены под руководством специалиста по организации инженерных изысканий ООО «Интехнефтепром» Усманова Т.А. (идентификационный номер И–093973).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55–2025–ИГДИ–Т	42	Лист
								3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

2 Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий

Заказчиком предоставлена исходная информация по расположению района изысканий в бумажном виде масштаба 1:25000 (Приложение А).

Сведения о работах, выполненных ранее сторонними организациями, заказчиком данных изысканий предоставлены не были.

На данном участке ООО «Интехнефтепрот» работы по инженерно-геодезическим изысканиям ранее не выполнялись.

На район изысканий на различных ресурсах сети интернет в свободном доступе имеются различные картографические материалы: данные аэрофотосъемки (ресурс «Google Earth»), данные кадастрового деления земель (публичная кадастровая карта Росреестра), карты масштаба 1:100 000 номенклатуры N39-042.

Анализ изменений ситуации района работ делается возможным посредством открытого для общего доступа ресурса «Google Earth», где представлены аэрофотоснимки данного участка, сделанные в период с 2005 по 2025 гг. По данной информации, а также по результатам рекогносцировочного обследования участка работ можно сделать вывод, что на данной территории ведутся работы по модернизации производственных площадок, прокладке коммуникаций и обустройству территории.

На район работ заказчиком предоставлена выписка координат и высотных отметок грунтовых реперов долговременного закрепления, использованных на данном объекте в качестве исходных.

Ведомость координат и высот исходных пунктов геодезической сети представлена в Приложении Г. Ведомость обследования исходных геодезических пунктов представлена в Приложении Д.

Картограмма топографо-геодезической изученности района работ представлена на листе 1 графического документа 55-2025-ИГДИ-Г.003 настоящего отчета.

Инв. № подл.							Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГ ДИ-Т		43
								4

Основной характеристикой термического режима служат средние месячные и годовые температуры воздуха. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий

положительна и составляет плюс 4,5°C. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (плюс 27,1°C) и минимумом в январе (минус 17,1°C).

В таблице 2 приведены средние месячные и годовая температура, по данным МС Чулпаново.

Таблица 2 –Средние месячные и годовая температура, по данным МС Чулпаново

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-11,4	-11,2	-4,8	5,7	14,0	18,0	20,1	18,1	11,9	5,1	-2,4	-9,2	4,5

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СП 131.13330.2020 и СП 22.13330.2016 составляет: для глинистых грунтов – 1.44 м.

До начала работ по инструментальной инженерно-топографической съемке на территории изысканий выполнено рекогносцировочное обследование местности.

В ходе проведенного рекогносцировочного обследования согласно заданию на инженерные изыскания, а также обзорных схем и пояснений, полученных от проектной группы, определены на местности участки, и коридоры, а также ориентировочные объемы будущих инженерно-геодезических работ, отмечены особенности рельефа, локализованы искусственные, и естественные преграды, и определены иные физико-географические характеристики участка проводимых изысканий. Также предварительно выбраны места закладки временных реперов, определены высоты и азимуты объектов, препятствующих прохождению сигналов от спутников для их наблюдения в ходе работ по созданию планово-высотного обоснования, и производстве съемки ситуации, и рельефа местности, определена методика, и технология выполнения работ по инструментальной топографической съемке на объекте.

3.1 Описание площадок и трасс

В административном отношении площадка изысканий расположена на территории Сунчелеевского сельского поселения Аксубаевского района Республики Татарстан.

Ближайшими населенными пунктами являются: д. Мал. Сунчелеево в 1,2 км на юго-западе, п. Котловка в 1,7 км на северо-западе, с. Сунчелеево в 2,5 км на севере-востоке, п. Пионер в 3,5 км на востоке.

Ближайшими водными объектами являются: оз. Великое в 0,8 км западнее, р. Бол.Сульча в 1,8 км западнее.

В северо-восточной части площадки изысканий расположен куст нефтедобывающих скважин. В восточной части площадки находится подъездная дорога к кусту скважин с

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИГДИ-Т		45	Лист
												6
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

щебеночным покрытием. Центральная часть площадки изысканий свободна от застройки и занята луговой растительностью и разнотравьем.

Естественная растительность площадки изысканий представлена луговой растительностью и разнотравьем.

Естественный рельеф местности относительно ровный, без резких перепадов высот с общим уклоном, направленным в западном направлении, в сторону местного базиса эрозии – р. Бол.Сульча, и характеризуется абсолютными отметками высот, лежащими в пределах 77–79 мБСВ.

Работы инженерно-геодезического отдела ООО «Интехнефтепром» по изысканиям трасс проектируемых линейных сооружений произведены согласно заданию по предварительно выбранному заказчиком проектным линиям. В пределах коридора, обозначенного заказчиком, проведена инженерно-топографическая съемка. На основании съемки проектной группой проработаны трассы проектируемых линейных сооружений с учетом всех норм проектирования. Окончательные проектные линии, согласованные с заказчиком, выданы проектной группой инженерно-геодезическому отделу для дальнейшей работы: для доработки инженерно-топографических планов, разбивки на пикеты трасс проектируемых линейных сооружений, камерального профилирования. Таким образом работы по инженерно-геодезическим изысканиям трасс проектируемых линейных сооружений на данном объекте не включают в себя работы по выбору конкурентоспособных вариантов прохождения осей трасс, а выполняются по линиям, проработанным и согласованным проектной группой, и заказчиком работ.

Инженерно-геодезические изыскания трасс проектируемых линейных сооружений выполнены в масштабе 1:500 и 1:1000, ширина коридора съемки 100 м.

Нефтегазосборный трубопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А)

Трасса проектируемого нефтегазопровода начинается с южной стороны от проектируемого куста К-18080, общее направление северо-западное, трасса заканчивается на ГЗУ-9, который находится на территории существующего куста скважин К-633А Сунчелеевского нефтяного месторождения. Рельеф местности по трассе относительно ровный, без резких перепадов высот с равномерным повышением в интервале абсолютных высотных отметок 78–80 мБСВ.

Трасса полностью располагается на землях Сунчелеевского сельского поселения Аксубаевского муниципального района Республика Татарстан.

Общая протяженность трассы составила 177.03 м.

ВЛ-10 кВ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИГДИ-Т		46	Лист
												7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Трасса проектируемого ВЛ к кусту скважин К-18080 начинается от существующей воздушной линии ф.218-25 ПС «Пионер», общее направление юго-западное, трасса заканчивается с восточной стороны от проектируемого куста скважин К-18080. Рельеф местности по трассе относительно ровный, без резких перепадов высот с равномерным понижением в интервале абсолютных высотных отметок 79-80 мБСВ.

Трасса полностью располагается на землях Сунчелеевского сельского поселения Аксубаевского муниципального района Республика Татарстан.

Общая протяженность трассы составила 56.53 м.

Условия проходимости на участок работ хорошие. Подъезд к территории изысканий возможен в любое время года по автомобильным дорогам с покрытием из щебня.

На момент производства полевых работ опасные природные процессы и явления, а также опасные техногенные воздействия на площадках изысканий отсутствовали. Техногенные воздействия на территорию изысканий обусловлены обустройством и эксплуатацией Сунчелеевского нефтяного месторождения.

На листе 1 графического документа 55-2025-ИГДИ-Г.001 настоящего отчета представлена обзорная схема расположения участка работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИГДИ-Г		47	Лист
											8	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

4 Сведения о методике и технологии выполненных работ

До начала работ по инструментальной инженерно-топографической съемке выполнено рекогносцировочное обследование местности, в ходе которого решены следующие задачи:

- обследована территория участка работ;
- найденны и обследованы сохранившиеся на местности исходные геодезические пункты;
- определены высоты и азимуты объектов, препятствующих прохождению сигналов от спутников для наблюдения пунктов планово-высотного обоснования;
- уточнены методика и технология выполнения работ на объекте.

В качестве планово-высотной основы на территории изысканий заказчиком предоставлены плановые координаты и высотные отметки четырех грунтовых реперов долговременного закрепления.

Ведомость координат и высот исходных пунктов геодезической сети представлена в Приложении Г. Ведомость обследования исходных геодезических пунктов представлена в Приложении Д.

Картограмма топографо-геодезической изученности района работ представлена на листе 1 графического документа 55-2025-ИГДИ-Г.003 настоящего отчета.

В результате рекогносцировки местности выявлено, что на данном объекте препятствия для прохождения радиосигналов от спутников не наблюдаются и в соответствии с п. 5.3.2.8 СП 317.1325800.2017, топографическая съемка произведена кинематическим способом спутниковых определений в режиме реального времени (Real Time Kinematic RTK) с помощью геодезической GPS/GLONAS аппаратуры PrinCe i50 (заводской номер 3709948) и PrinCe i80 Pro (заводской номер 3719125). Копии свидетельств о поверке геодезического оборудования в Приложении Е. В качестве ГНСС станции использован пункты долговременного закрепления ГПСМ22.

Определение глубины и местоположения подземных коммуникаций произведено с помощью трубокабелеискателя «Radiodetection RD 7000+», в соответствии с СП-11-102-97 ч.2 «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства». План подземных коммуникаций совмещен с топографическим планом.

После составления планов, до окончательного оформления технического отчета проведено согласование полноты и правильности нанесения подземных коммуникаций с эксплуатирующими организациями (Приложение Ж). Оригиналы листов, писем и актов согласования находится в архиве ООО «Интехнефтепром».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			55-2025-ИГДИ-Т							48
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				9	

Камеральные работы по окончательной обработке полевых материалов и составлению технического отчета выполнены камеральной группой отдела инженерно-геодезических изысканий ООО «Интехнефтепром».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									10	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГДИ-Т 49	

Объемы и виды основных работ, выполненных на объекте, представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Объемы и виды работ

Наименование видов работ	Объем
Обнаружение и обследование геодезических пунктов	4 пункта
Топографическая съемка ситуации на местности в масштабе 1:500, с сечением рельефа 0,5 м (полевые работы)	6,14 га
Составление инженерно-топографического плана местности в масштабе 1:500, с сечением рельефа 0,5 м	6,14 га
Выполнение съемки подземных коммуникаций приборами трассопоиска	6,14 га
Инженерно-геодезические изыскания трасс проектируемых трубопроводов	0,18 км
Инженерно-геодезические изыскания трасс проектируемых воздушных линий	0,06 км
Подготовка отчета по инженерно-геодезическим изысканиям	1 отчет

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
									Лист	
									12	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГДИ-Т			51	

6 Сведения о проведении технического контроля и приемки работ

Технический контроль и приемка полевых инженерно-геодезических работ выполнены в соответствии с п.п. 5.1.21–5.1.22 СП 47.13330.2016 специалистом по организации инженерных изысканий ООО «Интехнефтепром» Усмановым Т.А. у начальника отдела инженерно-геодезических изысканий ООО «Интехнефтепром» Зайнутдинова Б.А. Результаты контроля приведены в Приложении Н настоящего отчета.

Основным видом контроля являлся инструментальный контроль.

Контроль качества спутниковых измерений проводился во время сеанса непосредственно на пункте исполнителем.

Контроль включал в себя:

- периодическую проверку количества наблюдаемых спутников;
- периодическую проверку записей эпох.

Контроль правильности выполнения топографической съемки осуществлен в ходе производства работ главным геодезистом с помощью комплектов спутниковых приемников PrinCe i50 (заводской номер 3709948) и PrinCe i80 Pro (заводской номер 3719125) путем проведения выборочных повторных измерений.

Контроль правильности определения планового и высотного положения скрытых точек подземных коммуникаций произведен в ходе работ с помощью трубокабелеискателя «Radiodetection RD7000+» путем проведения повторных измерений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									55-2025-ИГДИ-Т	
									52	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					13

7 Заключение

Инженерно-геодезические изыскания выполнены согласно требованиям задания на производство инженерных изысканий, в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

По материалам выполненных полевых работ, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов и задания на производство инженерно-геодезических работ составлены инженерно-топографические планы обследованной территории в масштабе 1:500 сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, выполнены инженерно-геодезические изыскания трасс проектируемых линейных сооружений, построены продольные профили проектируемых линейных сооружений масштаба гориз. 1:500, верт. 1:100, составлены графические и текстовые приложения и подготовлены отчетные материалы, которые могут служить основой для проектирования объектов строительства и решения других инженерных задач по данному заказу.

В целях обеспечения сохранности подземных коммуникаций земляные работы вблизи их расположения необходимо производить в присутствии представителей эксплуатирующих организаций.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
									55-2025-ИГДИ-Т	Лист
									53	14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

8 Используемые документы и материалы

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
- ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS»;
- ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000,1:2000,1:1000 и 1:500»;
- СП-11-104-97 ч.2 «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;
- ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ»;
- ГКИНП 02-049-86 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000,1:2000,1:1000,1:500»;
- ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;
- СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»;
- Общее сейсмическое районирование территории Российской Федерации ОСР-2015;
- ГОСТ Р 21.1101-2009 «СПСД Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ГОСТ 21.301-2021 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГДИ-Т				54	15	

Приложение В
Копия выписки из Реестра СРО



ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ
САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

11.03.2025 г. № ИГТ 03/25-1151-7229
(дата) (номер)

Саморегулируемая организация Ассоциация «Национальное объединение организаций по инженерным изысканиям, геологии и геотехнике» (СРО АС «ИННГЕОТЕХ»)
(полное и сокращенное наименования саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания объектов капитального строительства
(вид саморегулируемой организации)

115088, Россия, г. Москва, 2-я ул. Машиностроения, д. 25, строение 5,
<http://сроииннжгеотех.рф>, info@сроииннжгеотех.рф, +7(499)-390-41-18, +7(926)-924-93-69
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-012-24122009
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью "Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности"
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью "Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности", ООО "Интехнефтепром"
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	1659215183
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1211600034139
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	420054, Россия, Республика Татарстан (Татарстан), г. Казань, ул. Габдуллы Тукая, д. 125, пом. 41
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1151
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	«21» ноября 2023 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол Совета Ассоциации СРО № 01-2111/23 от «21» ноября 2023 г.
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	«21» ноября 2023 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №								
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Наименование	Сведения	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право <u>выполнять инженерные изыскания</u> , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса <i>(нужное выделить)</i> :		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
«21» ноября 2023 г.	«21» ноября 2023 г.	
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на <u>выполнение инженерных изысканий</u> , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда <i>(нужное выделить)</i> :		
а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей
б) второй		
в) третий		
г) четвертый		
д) пятый*		
е) простой*		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства
* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на <u>выполнение инженерных изысканий</u> , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств <i>(нужное выделить)</i> :		
а) первый		
б) второй		
в) третий		
г) четвертый		
д) пятый*		
* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ <i>(число, месяц, год)</i>		
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *		
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Заместитель генерального директора

(должность, полномочия)

М.П.



Косткин

(подпись)

Косткин А.А.

(инициалы, фамилия)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГ ДИ-Т	56	Лист	41
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------	----	------	----

Формат А4

Приложение Г

Ведомость координат и высот исходных пунктов геодезической сети

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»



ООО «МНКТ»

ИНН/КПП 1657086133/168150001
 ОКПО 57252861
 ОГРН 1091690037020
 Р/с 40702810225240001789
 В филиале «Центральный» Банка ВТБ (ПАО)
 в г. Москве
 К/с 30101810145250000411
 БИК 044525411

Юридический адрес:

420012, РТ, г. Казань, ул. Муштары, д.2А,
 помещение 100Н, офис 41

Почтовый адрес:

420107, РТ, Казань, Петербургская,
 65А, помещение 1000, офис 1
 E-mail: info@granatstan.ru
 Тел.: 8 (843) 200-99-98

**Выписка из каталога координат маркшейдерской сети ООО «МНКТ»
 Сунчелеевского нефтяного месторождения**

№ п/п	Название пункта	Х, м	У, м	Высота, м
1	ГПСМ2	350009,344	2211913,189	86,670
2	ГПСМ16	350063,867	2211833,561	85,263
3	ГПСМ22	350977,323	2212567,463	88,932
4	гр.РП1234	350440,968	2212023,063	85,927

Для выполнения инженерно-геодезических изысканий на объекте проектирования "Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения".

Главный маркшейдер ООО «МНКТ»

Д.Р. Лотфуллин

Ведущий инженер-геодезист ОКС СКС ООО «МНКТ»

Р.Р. Мухамеджанов



Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГДИ-Т

57

Лист

42

Приложение Д

Ведомость обследования исходных геодезических пунктов

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Название пункта	Сведения о состоянии пункта		Дата обследования	Местоположение
	Центр	Наружный знак		
ГПСМ22	не нарушен	не нарушен	11.03.25	N 54.66078 E 50.67691
гр.РП1234	не нарушен	не нарушен	11.03.25	N 54.65587 E 50.66864
ГПСМ2	не нарушен	не нарушен	11.03.25	N 54.65197 E 50.66707
ГПСМ16	не нарушен	не нарушен	11.03.25	N 54.65245 E 50.66582

Обследование пунктов Государственной геодезической сети, используемых при проведении полевых инженерно-геодезических работ на объекте произвел инженер-геодезист ООО «Интехнефтепром» Гарипов А.Р.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГДИ-Т	58	Лист
								43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Приложение Е

Копии свидетельств о поверке геодезического оборудования

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

31.01.2025, 12:33
РСТ МЕТРОЛОГИЯ
ЦС-ЦИУЗ, ЦИУЗ, ЗР: Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ № 1374 от 07.06.2024 г.
РСТ МЕТРОЛОГИЯ

Средства измерений, применяемые при поверке

53505-13: Приборы комбинированные. 39502074-105

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет
Заккрыть	

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

31.01.2025, 12:33
РСТ МЕТРОЛОГИЯ
ПОВЕРКИ СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	75443-19
Тип СИ	РinCe i50
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	3709948
Модификация СИ	РinCe i50

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР" (ООО "ГЕОМАСТЕР")
Условный шифр знака поверки	ГКФ
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	31.01.2025
Поверка действительна до	30.01.2026
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 110-18 «Аппаратура геодезическая спутниковая РinCe i50. Методика поверки»
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГКФ/31-01-2025/406685526
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

31.01.2025, 12:33

РСТ МЕТРОЛОГИЯ

31.01.2025, 12:33

РСТ МЕТРОЛОГИЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	88291-23
Тип СИ	РпiпСе i80 Pro
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	3719125
Модификация СИ	РпiпСе i80 Pro

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР"(ООО "ГЕОМАСТЕР")
Условный шифр знака поверки	ГКФ
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	31.01.2025
Поверка действительна до	30.01.2026
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 57-22 «ГСП. Аппаратура геодезическая спутниковая РпiпСе i80 Pro. Методика поверки»
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГКФ/31-01-2025/406685521
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

83113.21.3Р.01184509; 83113-21; Полигон пространственный эталонный; "Дальневосточный"; Нет модификации; Пс-0002; 2018; 3Р; Эталон 3-го разряда; Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ № 1374 от 07.06.2024 г.

Средства измерений, применяемые при поверке

53505-13; Приборы комбинированные; 39502074-105

Доп. сведения

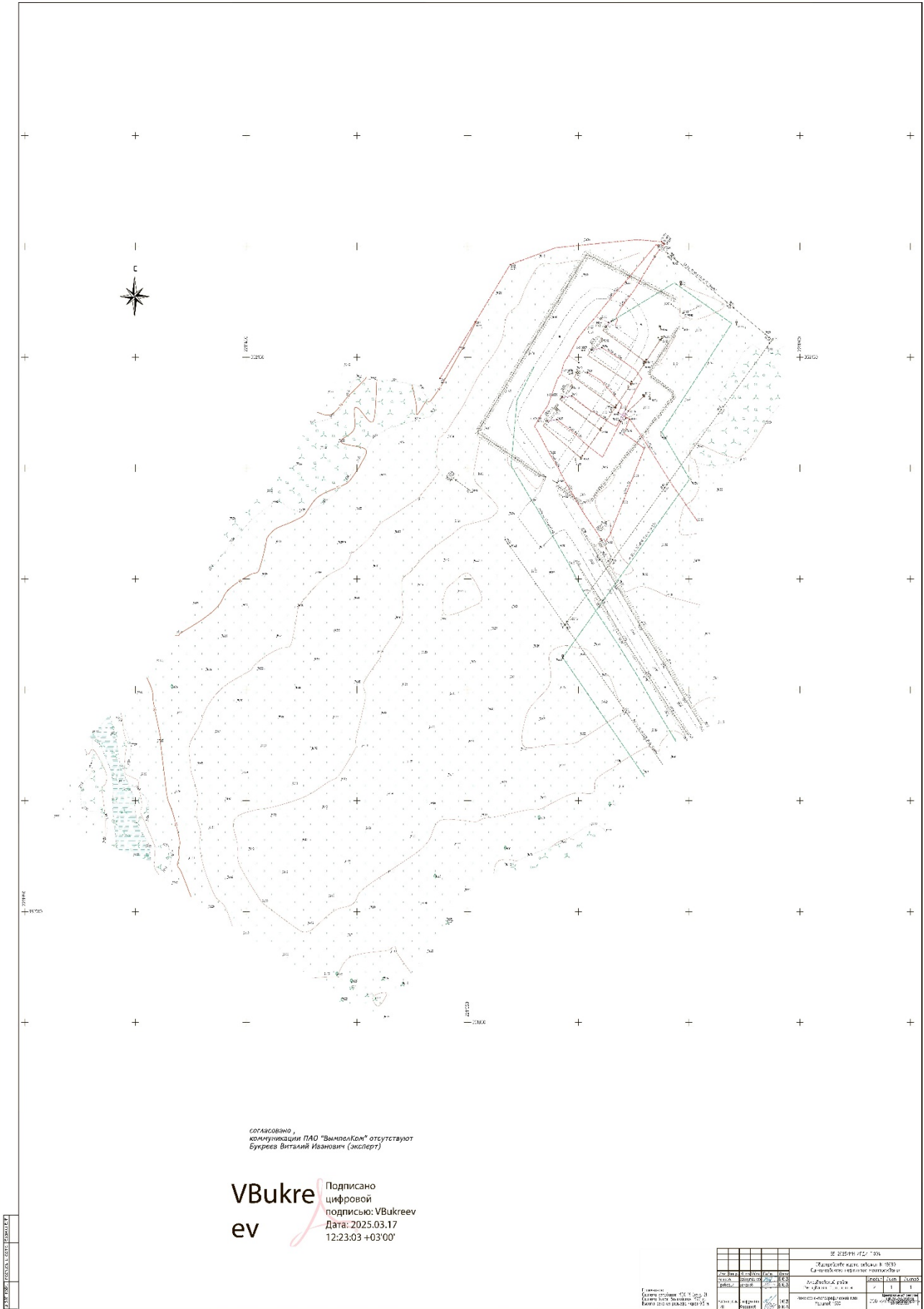
Поверка в сокращенном объеме

Нет

Закрыть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

Приложение Ж
Материалы согласований



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГ ДИ-Т



по результатам

Ученый секретарь

Slavery

ТАРКОВАЯ, Л. 24

Blabla

[illegible]

Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Формат А4

Сети связи ПАО «Ростелеком»
на указанном участке не в.
интерес: Астафьева О.В.

ПАО «Ростелеком»
Линейный цех Центра эксплуатации
СОГЛАСОВАНО
Астафьева О.В. 20.03.25
г. Казань, ул. Рахимова, д. 8
Тел: 8 (843) 510-05-00, 510-09-00



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГДИ-Т

63

Лист

48

ООО «ТАТИНТЕК»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТАТАИСНЕФТЬ»



«ТАТИНТЕК» ЖЧЖ
«ТАТАИСНЕФТЬ»
ЖАВАПЛЫЛЫГЫ
ЧИКЛӘНГӘН ЖӘМГЫЯТЕ

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

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

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

«_____» _____ 2025 г. № _____
На № 63-25 от 13.03.2025 г.

Главному инженеру
ООО «Интехнефтепром»
А.Р. Садрееву

Уважаемый Артур Рустамович!

В ответ на запрос о согласовании правильности и полноты нанесения коммуникаций по объекту: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Аксубаевский район, Сунчелеевское сельское поселение сообщаем Вам, что ООО «ТатАИСнефть» не имеет кабельных линий связи на приложенном топографическом плане.

Первый заместитель директора –
главный инженер

М.Н. Сахапов

Документ создан в электронной форме. № 669/01-01АИС от 17.03.2025. Исполнитель: Кондеев С.М.
Страница 1 из 2. Страница создана: 17.03.2025 09:50



Инв. № подл.							55-2025-ИГ ДИ-Т	64	Лист
									49
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Взам. инв. №							Первый заместитель директора – главный инженер	М.Н. Сахапов	
Подп. и дата							Документ создан в электронной форме. № 669/01-01АИС от 17.03.2025. Исполнитель: Кондеев С.М. Страница 1 из 2. Страница создана: 17.03.2025 09:50		

Лист согласования к документу № 669/01-01АИС от 17.03.2025
Инициатор согласования: Кондеев С.М. Маркшейдер производственно-технического отдела
ООО "ТатАИСнефть"
Согласование инициировано: 17.03.2025 09:50

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"	17.03.2025 - 09:50		Подписано 17.03.2025 10:03:15

Документ создан в электронной форме. № 669/01-01АИС от 17.03.2025. Исполнитель: Кондеев С.М.
Страница 2 из 2. Страница создана: 17.03.2025 10:48



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГДИ-Т	65	Лист
								50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



Главному инженеру
ООО «Интехнефтепром»

А.Р. Ахметову

14.03.2025 № 219-1-39/516
На № 62-25 от 13.03.2025

О согласовании коммуникаций

Уважаемый Артур Рустамович!

В ответ на Ваше обращение филиал АО «Сетевая компания» - «Чистопольские электрические сети» подтверждает отсутствие инженерных коммуникаций, принадлежащих АО «Сетевая компания», на топографическом плане объекта «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Аксубаевский район, Сунчелеевское сельское поселение.

Главный инженер

С.И. Бородачев

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 02F1C9CE008BB1F18249192E0AA4865834
Владелец: Бородачев Сергей Иванович
Действителен с 10.06.2024 до 28.04.2038

Башатов (84344) 2-74-95

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. № 219-1-39/516 от 14.03.2025. Исполнитель: Башатов С.А.
Страница 1 из 2. Страница создана: 14.03.2025 08:33



Взам. инв. №	Башатов (84344) 2-74-95								
Подп. и дата	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. № 219-1-39/516 от 14.03.2025. Исполнитель: Башатов С.А. Страница 1 из 2. Страница создана: 14.03.2025 08:33								
Инв. № подл.							55-2025-ИГДИ-Т	66	Лист 51
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Лист согласования к документу № 219-1-39/516 от 14.03.2025
Инициатор согласования: Башатов С.А. главный инженер района
Согласование инициировано: 14.03.2025 08:35

Лист согласования				Тип согласования: смешанное
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: последовательное				
1	Гафиатуллина О.В.		Согласовано 14.03.2025 - 09:52	-
Тип согласования: параллельное				
2	Мазаев А.Н.		Согласовано 14.03.2025 - 09:59	-
3	Султанов Р.М.		Согласовано 14.03.2025 - 11:34	-
4	Никифоров А.П.		Согласовано 14.03.2025 - 12:24	-
Тип согласования: последовательное				
5	Бородачев С.И.		Подписано 14.03.2025 - 13:39	-

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Документ создан в электронной форме. № 219-1-39/516 от 14.03.2025. Исполнитель: Башатов С.А.
Страница 2 из 2. Страница создана: 14.03.2025 14:49



						55-2025-ИГДИ-Т	67	Лист
								52
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



22.03.2025 № П 08/00795и
На № 58-25 от 13.03.2025

ООО «Интехнефтепром»
А.Р. Ахметов
г. Казань, ул. Г. Тукая, д. 125, пом. 41

О согласовании инженерных
коммуникаций ПАО «МТС»

Уважаемый Артур Рустамович!

В ответ на Ваше письмо исх. № 58-25 от 13.03.2025г. сообщая, что на инженерно-топографическом плане по объекту: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения» подземные коммуникации ПАО «МТС» отсутствуют.
ПАО «МТС» предупреждает об ответственности за повреждение линий связи заказчиком работ или подрядной организацией заказчика. Все кабели связи, сетевые сооружения компании подключены к сигнализации и находятся под круглосуточной охраной.

Технический директор

Д.Ю. Савенков

Документ подписан
электронной подписью

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Владелец: Савенков Дмитрий Юрьевич
Действителен с 04.09.2024 до 04.12.2025
Сертификат: 02DFB9E700E1B1AD88465DF698D69CFA8E
МЧД: fb4cfd-8e0d-44c2-9e59-b184138dda6a
Название организации: ПАО "МТС"
Действует с 16.07.2024 до 16.07.2027

Исполнитель: Федянов О.В. тел. +79172690694, e-mail: ovfedya1@mts.ru

Публичное акционерное общество «Мобильные ТелеСистемы»
Филиал в Республике Татарстан
ул. Н. Назарбаева, д.276, Казань, Россия, 420049 Тел.: (843) 290 08 01, факс: (843) 290 08 61, www.tatarstan.mts.ru

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Публичное акционерное общество «Мобильные ТелеСистемы» Филиал в Республике Татарстан ул. Н. Назарбаева, д.27б, Казань, Россия, 420049 Тел.: (843) 290 08 01, факс: (843) 290 08 61, www.tatarstan.mts.ru						
						55-2025-ИГДИ-Т		68	Лист
									53
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



ООО «МНКТ»

ИНН/КПП 1657086133/168150001
ОКПО 57252661
ОГРН 1091690037020
Р/с 40702810225240001789
В филиале «Центральный» Банка ВТБ (ПАО)
в г. Москве
К/с 30101810145250000411
БИК 044525411

Юридический адрес:

420012, РТ, г. Казань, ул.
Муштары, д.2А, помещение
100Н, офис 41

Почтовый адрес:
420107, РТ, Казань,
Петербургская,
65А, помещение 1000, офис 1
E-mail: info@granatstan.ru
Тел.: 8 (843) 200-99-98

ИСХ. № 408.мнкт.х от «02» 04 2025 г.НА ИСХ. № 94-25 от «31» 03 2025 г.

Генеральному директору
ООО «Интехнефтепром»
Ахметову А.Р.

420054, г. Казань, ул. Габдуллы Тукая,
д. 125, помещ. 41

О согласовании подземных коммуникаций
на К-18080 Сунчелеевского м.р.

Уважаемый Артур Рустамович!

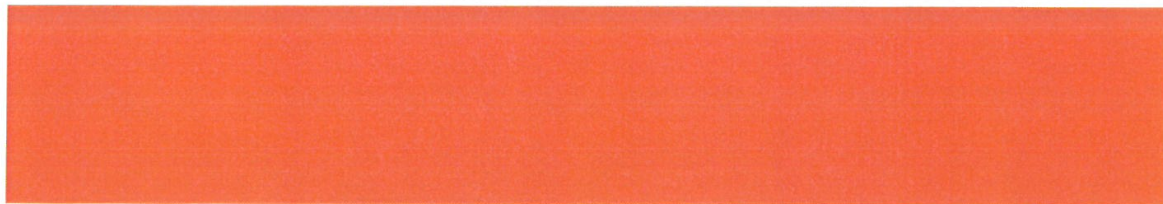
В рамках выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения» (договор №55-2025/МН от 24.02.2025), сообщаем Вам о согласовании правильности нанесения подземных коммуникаций, в редакции приведенной в приложении к данному письму.

Приложение: топографический план К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения – на 1 л.

С уважением,
Главный инженер

Р.Х. Гизатуллин

Исп. Аскаров Р.А.
8 (843) 200-99-98 доб. (219)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГДИ-Т

69

Лист

54

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТАТТЕЛЕКОМ»
ЧИСТОПОЛЬСКИЙ ЗОНАЛЬНЫЙ УЗЕЛ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СВЯЗИ
422980, г.Чистополь, ул. Ленина, 54
Тел.: (843 42) 5-23-24; факс: (84342) 5-15-41
e-mail: chistai@chistai.tattelecom.ru; www.tattelecom.ru



«ТАТТЕЛЕКОМ» ҖАВАМИ АКЦИОНЕРЛЫК ҖАМҖЫЯТЕ
ЧИСТАЙ ЗОНА ЭЛЕКТР ЭЛЕМЕНТӨСЕ ҮЗӨҮГЕ
422980, Чистай шәһәре, Ленин урамы, 54
Тел.: (843 42) 5-23-24; факс: (84342) 5-15-41
e-mail: chistai@chistai.tattelecom.ru; www.tattelecom.ru

« 02 » 04 2025 г. № 97-ИсхП _

На № 64-25 от 13.03.2025

Главному инженеру
ООО «Интехнефтепром»
А.Р. Ахметову

О согласовании топографической съемки

На Ваше обращение исх. №64-25 от 13.03.2025г. сообщая, что представленный топографический план рассмотрен и согласован по следующему объекту: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения». В зону производства работ линии связи Чистопольского ЗУЭС ПАО «Таттелеком» не попадают.

Дополнительно сообщаем, что при изменениях в проекте получить дополнительное согласование Чистопольского ЗУЭС ПАО «Таттелеком».

Строительные работы вблизи линий связи ПАО «Таттелеком» проводить в присутствии представителей Чистопольского ЗУЭС.

Директор филиала
Чистопольского ЗУЭС

В.В. Лифанов

Булацель Л.П.
8(84342)52129

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №						55-2025-ИГ ДИ-Т	70	Лист 55
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись			

Приложение И
Ведомость углов поворотов трасс

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Нефтегазосборный трубопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А)

Номер ТП	Пикет ТП	Северное положение	Восточное положение	Расстояние	Направление
Нач.тр.	0+00.00	352028.13	2211489.76		
				47.67 м	СВ 32° 18' 53"
1	0+47.67	352068.41	2211515.24		
				88.19 м	СВ 74° 25' 42"
2	1+35.85	352092.09	2211600.19		
				38.82 м	СВ 29° 25' 42"
3	1+74.67	352125.90	2211619.26		
				2.36 м	ЮВ 60° 39' 30"
Кон.тр.	1+77.03	352124.74	2211621.32		

ВЛ-10 кВ

Номер ТП	Пикет ТП	Северное положение	Восточное положение	Расстояние	Направление
Нач.тр.	0+00.00	352025.25	2211596.74		
				36.53 м	ЮЗ 65° 10' 53"
1	0+36.53	352009.92	2211563.58		
				20.00 м	ЮЗ 32° 18' 53"
Кон.тр.	0+56.53	351993.01	2211552.89		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									56
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГДИ-Т

Приложение К
Ведомость пересечений по трассам

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Наименование пересекаемых объектов	Пикеты пересече ний	Угол пересечения	Данные о пересекаемых объектах					Высота до нижнего провода по оси, м	Примечание
			Глуб ина зало жени я, м	Диаметр , мм	Раб. давление, напряжение	Расстояние до опор ВЛ по ходу, м			
						влево	вправо		
Нефтегазосборный трубопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А)									
Водовод	1+13.4	75	1,4	Ст.114					Недейств.
Электрический кабель	1+31.3	75	0,6		0,4кВ				
Нефтепровод	1+52.7	82	1,8	Ст.114					
Нефтепровод	1+67.5	87	1,8	Ст.114					
Надземный нефтепровод	1+73.3	89							
Надземный нефтепровод	1+76.2	89							
ВЛ-10 кВ									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Приложение Л
Ведомость пересекаемых дорог

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

№ п/п	Местоположение			Название и назначение пересекаемых дорог	Угол пересечения	Отметки на пересечении существующей дороги		Примечание
	проектный км	ПК	+			насыпи	выемки	
Нефтегазосборный трубопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А)								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЛ-10 кВ								
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГДИ-Т	73	Лист
								58

Приложение М

Ведомость пересекаемых водотоков

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

№ п/п	ПК+	Название водотока	Угол пересечения	L, км	A, км ²	I, %	H, м
Нефтегазосборный трубопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А)							
-	-	-	-	-	-	-	-
ВЛ-10 кВ							
-	-	-	-	-	-	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Приложение Н

Акт технического контроля и приемки полевых инженерно-геодезических работ

11.03.25 г.

заказ № 55-2025-ИГДИ

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения».

Исполнитель работ: ООО «Интехнефтепром».

Виды и объемы выполненных работ

Наименование	Единица измерения	Объем
Съемка в масштабе 1:500, сечение рельефа 0,5 м.	га	6,14
Выполнение съемки подземных коммуникаций приборами трассопоиска.	га	6,14

Результаты полевого контроля

Горизонтальная съемка

№ п/п	Характеристика	Величина отклонения	Количество контрольных пикетов	Количество отклонений	% предельных отклонений
1	Незастроенная территория	свыше 100 мм	30	2	6,6%
2	Контуры местности (граница пашни, границы гр. дорог)	свыше 250 мм	20	1	5%
3	Подземные коммуникации	свыше 500 мм	20	1	5%
4	Застроенная территория	свыше 100 мм	25	1	4%

Вертикальная съемка

№№ п/п	Характеристика	Величина отклонения	Количество контрольных пикетов	Количество отклонений	% предельных отклонений
1	Рельеф с уклоном до 2°	свыше 120 мм	30	2	6,6%
2	Рельеф с уклоном от 2° до 10°	свыше 180 мм	-	-	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГДИ-Т	75	Лист
								60

Оценка качества выполненных полевых инженерно-геодезических работ

Показатели, учитываемые при оценке качества результатов полевых работ					Оценка качества результатов полевых работ, содержательность
Состав и объем работ	Методика работ	Простота и выразительность документов	Внешний вид документов	Дополнительные замечания	
Соотв.	Соотв.	Соотв.	Удовл.	Нет	Удовл.

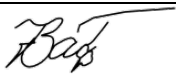
Методика выполненных полевых инженерно-геодезических работ соответствует требованиям нормативно-технических документов. Состояние полевой документации удовлетворительное, к ведению абрисов претензий нет.

Инструктаж по ТБ проведен перед выездом в поле, нарушений трудовой дисциплины во время производства полевых работ не было.

Инструменты прошли метрологическое освидетельствование, снаряжения в удовлетворительном состоянии.

Работу сдал:

Зайнутдинов Б.А. начальник топографо-геодезического отдела



(Ф.И.О., должность, подпись)

Работу принял:

Усманов Т.А. специалист по организации инженерных изысканий



(Ф.И.О., должность, подпись)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГДИ-Т	76	Лист
								61
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Приложение П

Акт внешнего контроля и приемки инженерно-геодезических работ



ООО «МНКТ»
ИНН/КПП 1657086133/168150001
ОКПО 57252661
ОГРН 1091690037020
Р/с 40702810225240001789
В филиале «Центральный» Банка ВТБ (ПАО)
в г. Москве
К/с 30101810145250000411
БИК 044525411

Юридический адрес:
420012, РТ, г. Казань, ул.
Муштары, д.2А, помещение
100Н, офис 41
Почтовый адрес:
420107, РТ, Казань,
Петербургская,
65А, помещение 1000, офис 1
E-mail: info@granatstan.ru
Тел.: 8 (843) 200-99-98

ИСХ. № 543земных от «08» 05 2025 г.
НА ИСХ. № 146-25 от «30» 04 2025 г.

Главному инженеру
ООО «Интехнефтепром»
Ахметову А.Р.

420054, г. Казань, ул. Габдуллы Тукая,
д. 125, помещ. 41

О согласовании отчетов инженерных изысканий
К-18080

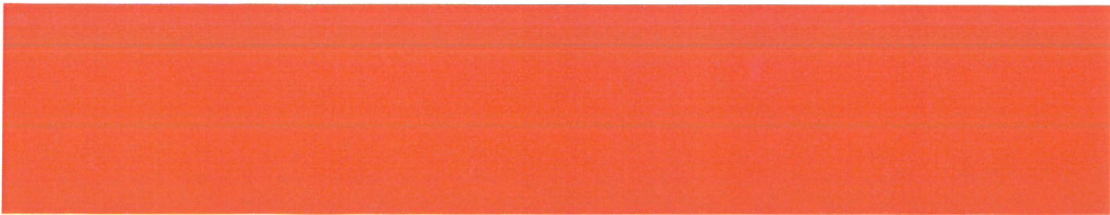
Уважаемый Артур Рустамович!

В рамках выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения» (договор №55-2025/МН от 24.02.2025) сообщаем Вам о согласовании в пределах стоимости работ по договору: инженерно-геодезических (55-2025-ИГДИ), инженерно-геологических (55-2025-ИГИ), инженерно-гидрометеорологических (55-2025-ИГМИ) и инженерно-экологических (55-2025-ИЭИ) изысканий.

С уважением,
Главный инженер

Р.Х. Гизатуллин

Исп. Аскаров Р.А.
8 (843) 200-99-98 доб. (219)



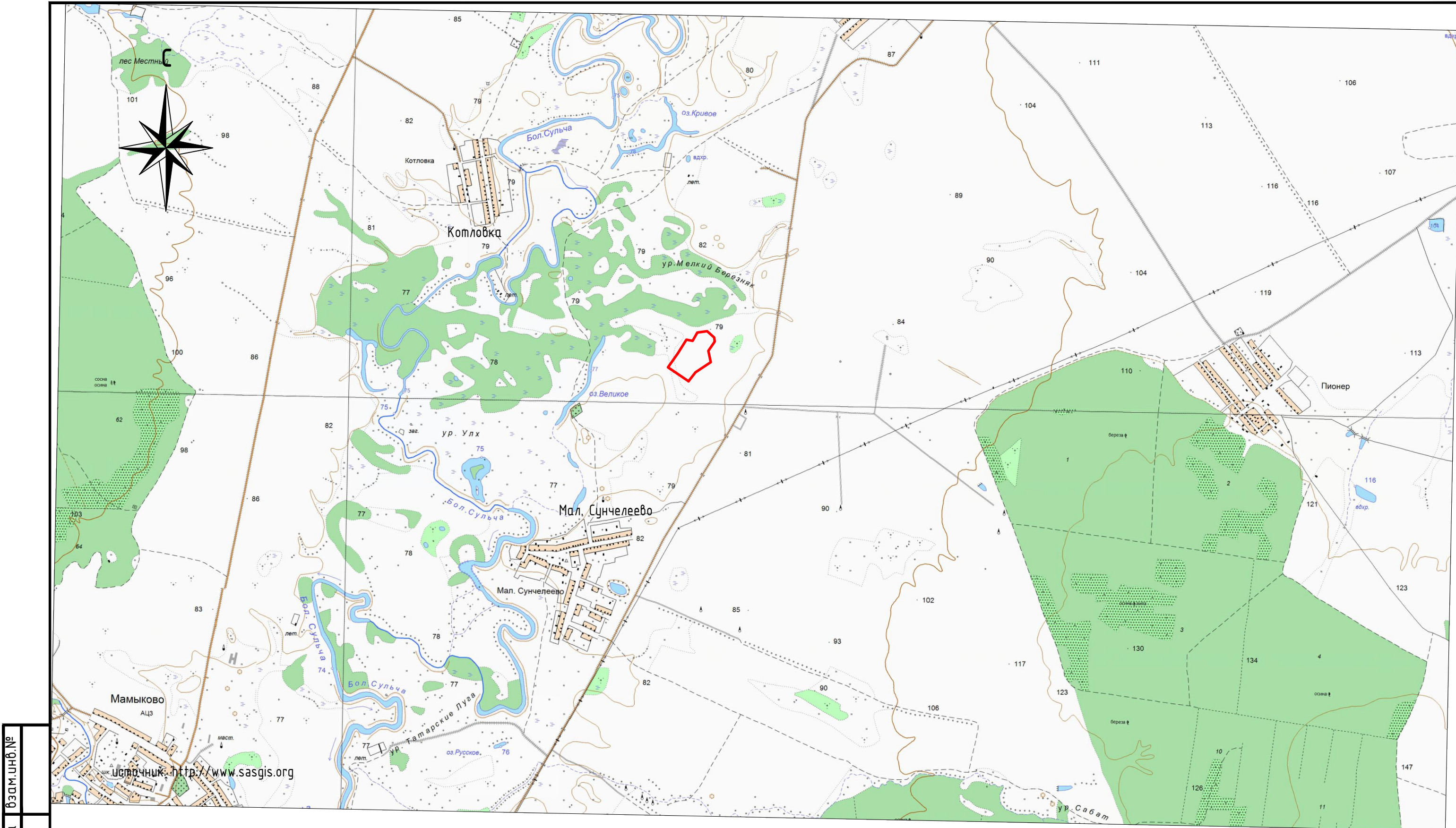
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №							55-2025-ИГДИ-Т	77	Лист 62
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Таблица регистрации изменений

[illegible]

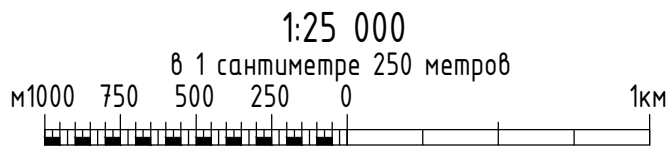
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						55-2025-ИГ ДИ-Т	78	Лист
								63
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

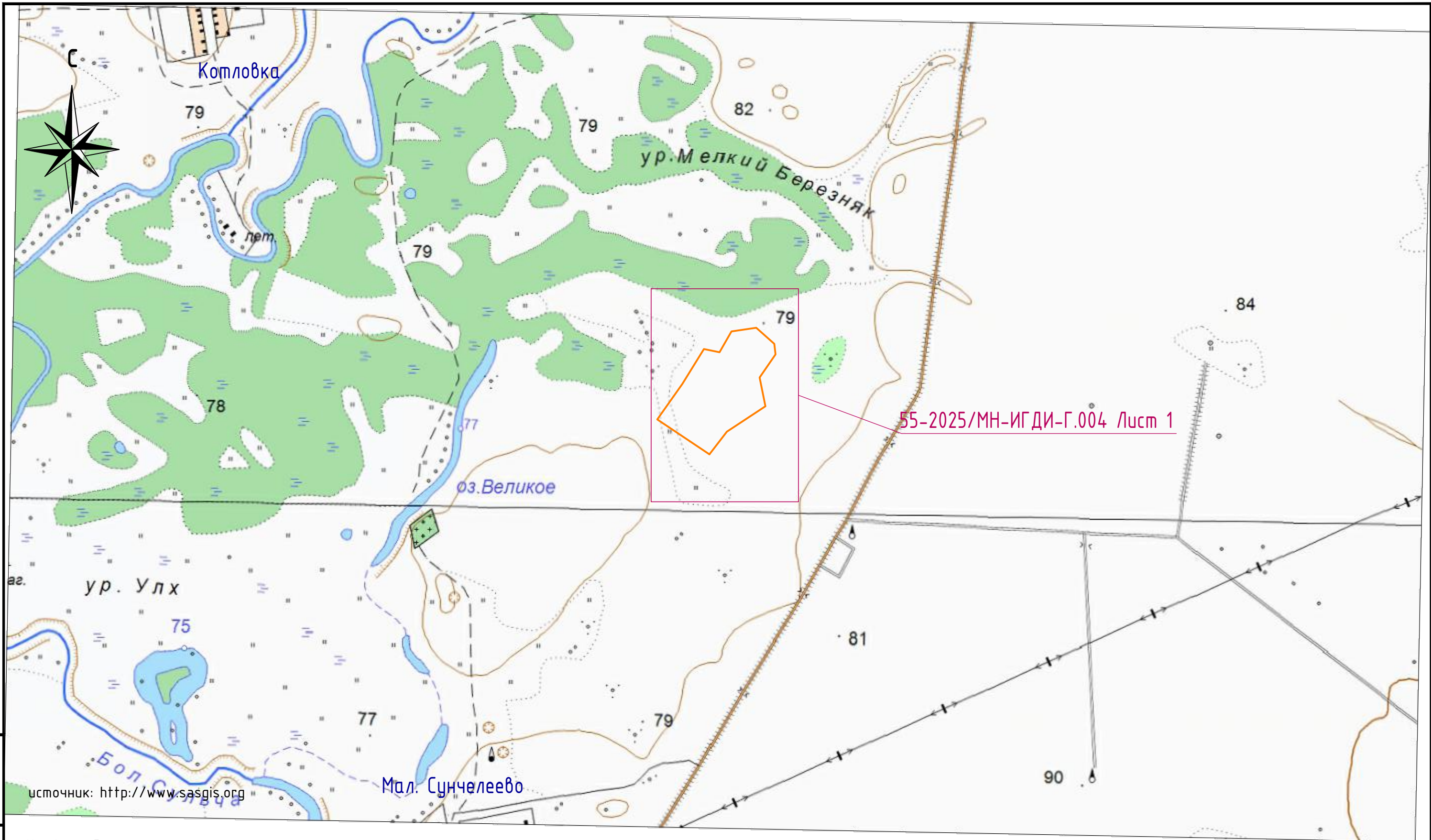


взам.инв.№
подпись и дата
инв.№ подл.

Условные обозначения:
[Red outline] - Границы инженерно-геодезических изысканий.



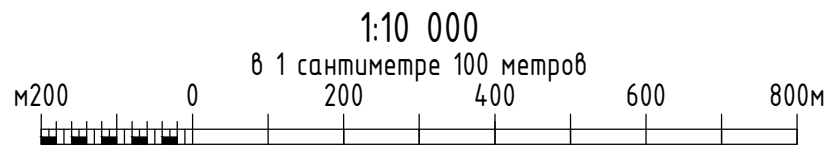
						55-2025-ИГ ДИ-Г.001			
						Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения			
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Аксубаевский район Республика Татарстан	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хадиева			15.04.25		И	1	1
Нач.отдела		Зайнутдинов			15.04.25				
Проверил		Усманов			15.04.25	Обзорная схема Масштаб 1:25 000	ООО «Интехнефтьпром»		
Н.контроль		Сайфуллина			15.04.25				
ГИП		Фаррахов			15.04.25				



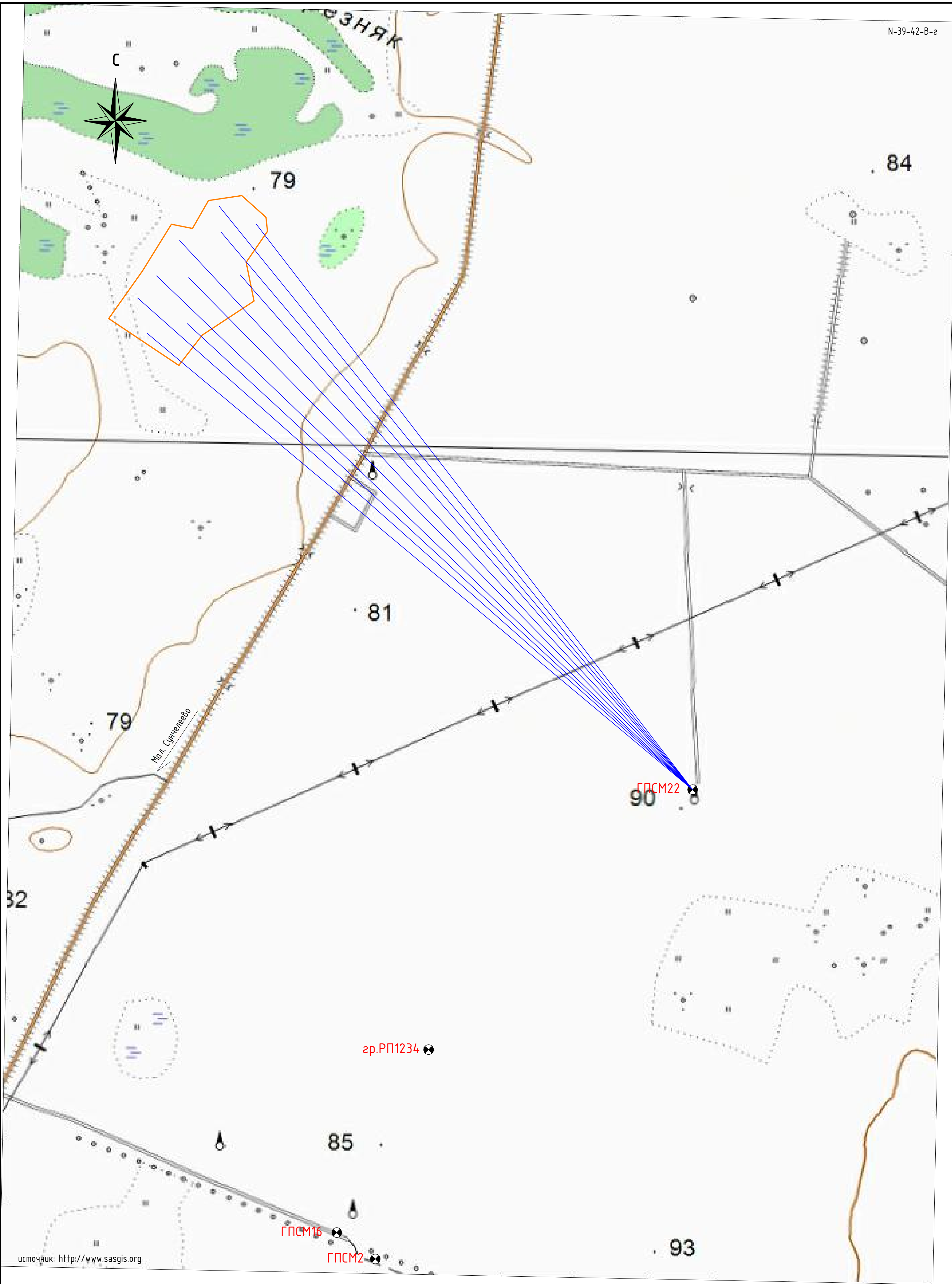
инв.№ подл. подпись и дата
взам.инв.№

Условные обозначения:

- Границы инженерно-геодезических изысканий в масштабе 1:500;
- Листы инженерно-топографических планов масштаба 1:500.



						55-2025-ИГ ДИ-Г.002			
						Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Аксубаевский район Республика Татарстан	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хадиева			15.04.25		И	1	1
Нач.отдела		Зайнутдинов			15.04.25				
Проверил		Усманов			15.04.25	Картограмма выполненных работ Масштаб 1:10 000	ООО «Интехнефтепром» 80		
Н.контроль		Сайфуллина			15.04.25				
ГИП		Фаррахов			15.04.25				

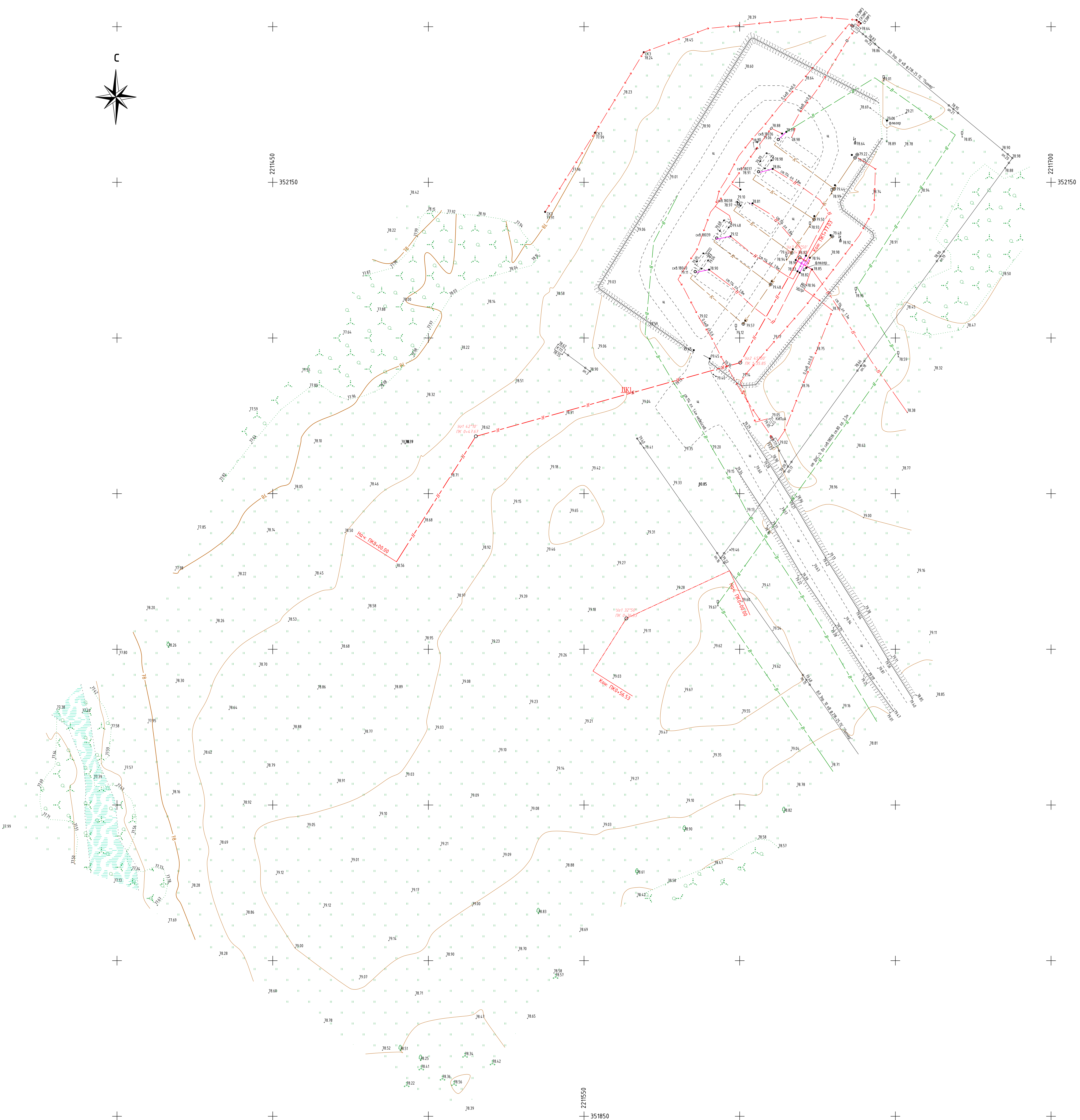
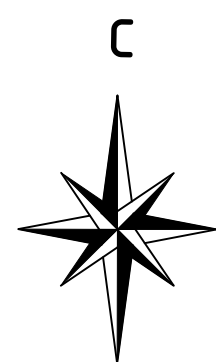


источник: <http://www.sasgis.org>

Условные обозначения:

- Границы инженерно-геодезических изысканий;
- векторы спутниковых (геодезических) определений (схематично);
- Исходный пункт планово-высотной геодезической основы.

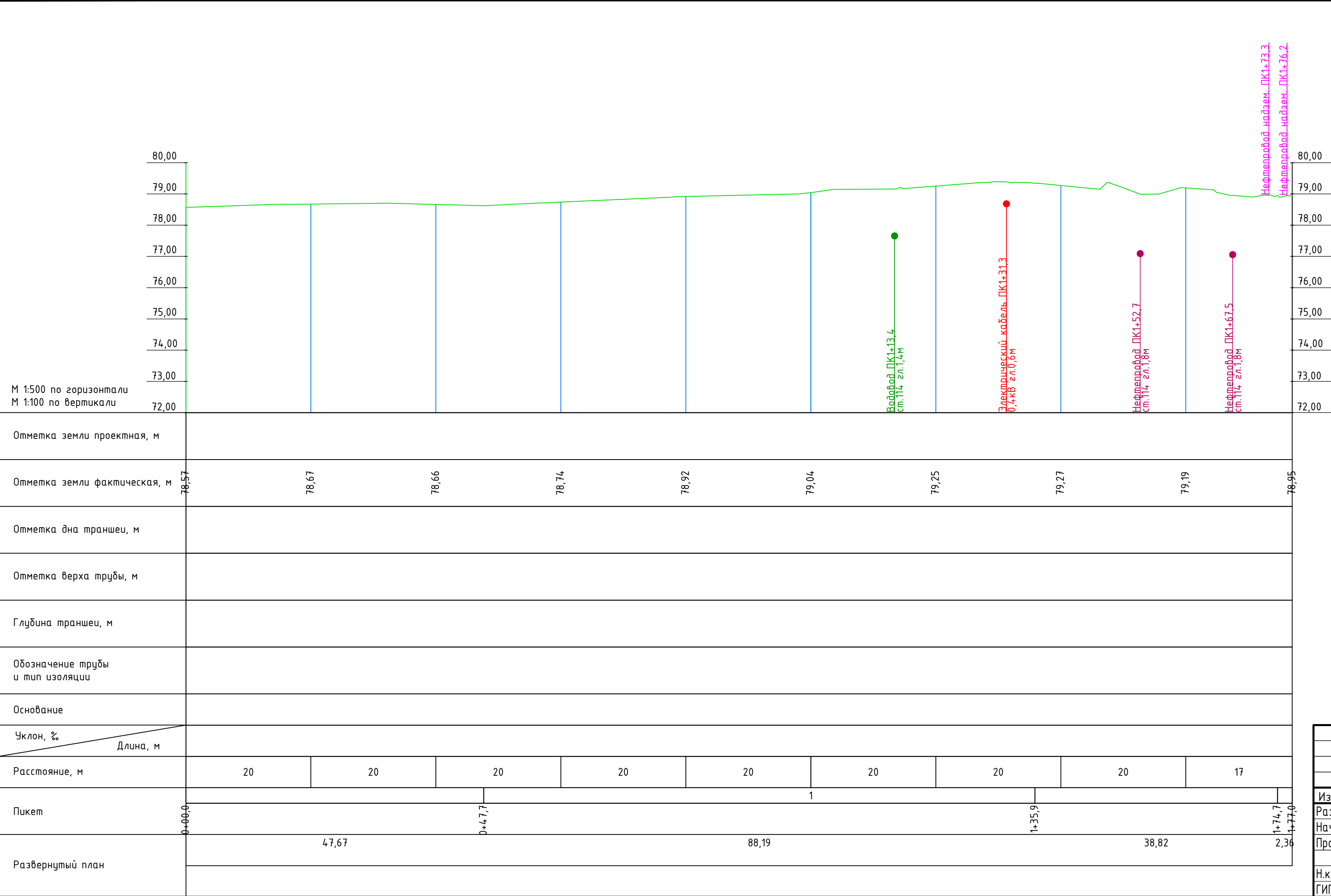
						55-2025-ИГ ДИ-Г.003			
						Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема планово-высотного обоснования. Картограмма топографо-геодезической изученности района работ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Хадиева			<i>Хадиева</i>	15.04.25		И	1	1
Нач.отдела	Зайнутдинов			<i>Зайнутдинов</i>	15.04.25				
Проверил	Усманов			<i>Усманов</i>	15.04.25	Масштаб 1:5 000	ООО «Интехнефтепротром»		
Н.контроль	Сайфуллина			<i>Сайфуллина</i>	15.04.25				
ГИП	Фаррахов			<i>Фаррахов</i>	15.04.25				



Примечания:
Система координат МСК-16 (зона-2);
Система высот Балтийская 1977 г.;
Высота сечения рельефа через 0,5 м.

				55-2025/МН-ИГ ДИ-Г.004		
				Обустройство куста скважин К-19080		
				Сунчелевского нефтяного месторождения		
Изм.	Кол.	Лист	Вех.	Подп.	Дата	
Разработ.	Безруков	5/14/25				
Проверил	Исмаилов	5/14/25				
				Аккубаевский район		Стадия
				Республика Татарстан		Лист
						Листов
						И
						1
						1
				Инженерно-топографический план		000 «Интехнефтьпроект»
				Масштаб 1:500		
				Формат А0		

инф.№ подл. подпись и дата взаим.инф.№



Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий



Общество с ограниченной ответственностью
«ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»

Член Ассоциации СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (СРО-И-012-24122009)
Рег.№ 1151 от 21.11.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Интехнефтепром»

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер ООО «МНКТ»



Р. Садреев

«03» марта 2025 г.



Р.Х. Гизатуллин

«03» марта 2025 г.

Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного
месторождения

Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий

55-2025-ИГ ДИ

2025

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГ ДИ-Т		Лист
						85		28

1 Общие сведения

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения» подлежат выполнению на основании договора и задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

Цель изысканий: Предоставление необходимых и достаточных данных для разработки экономически целесообразных и технически обоснованных решений при проектировании с учетом сложившейся техногенной обстановки, рационального использования и охраны окружающей среды.

Задачи изысканий – произвести инженерно-геодезические изыскания в объеме, достаточном для принятия проектных решений, получить данные о ситуации и рельефе местности, существующих сооружениях, инженерных коммуникациях и других элементах планировки.

В ходе выполнения изыскательских работ в Программу могут быть внесены изменения и дополнения, продиктованные особенностью местных условий и дополнительных требований генпроектировщика. Дополнения и изменения согласовываются с Заказчиком.

На данном объекте предусматривается использование следующего геодезического оборудования:

– геодезическая GPS/GLONAS аппаратура PrinCe i80 Pro с заводским номером 3719125 и PrinCe i50 с заводским номером 3709948.

Настоящая программа составлена в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изысканий для строительства» и заданием, выданным главным инженером проекта и утвержденным в установленном порядке генпроектировщиком и исполнителем работ.

2 Оценка изученности территории

В качестве исходного материала Заказчиком представлен ситуационный план с указанием границ инженерно-геодезических изысканий (Приложение 1).

Сведения о наличии ранее выполненных инженерных изысканий и исследований (выполненные виды работ, время их производства, наименование организаций, проводивших изыскания, место хранения материалов) отсутствуют.

На район изысканий на различных ресурсах сети интернет в свободном доступе имеются различные картографические материалы: данные аэрофотосъемки (ресурс «Google Earth»), данные кадастрового деления земель (публичная кадастровая карта Росреестра), карты масштаба 1:100 000 номенклатуры N39-042.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
							55-2025-ИГ ДИ	
							Лист	

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГ ДИ-Т		86	29

характеризуется континентальным типом климата умеренных широт с относительно прохладным, неравномерно увлажненным осадками летом, сравнительно холодной и относительно снежной зимой и по климатическому районированию для строительства относится к подрайону I В.

Для климатической характеристики района расположения проектируемого объекта использовались многолетние ряды данных наблюдений метеорологической станции «Чулпаново».

Основной характеристикой термического режима служат средние месячные и годовые температуры воздуха. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет плюс 4,5°C. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (плюс 27,1°C) и минимумом в январе (минус 17,1°C).

В таблице 1 приведены средние месячные и годовая температура, по данным МС Чулпаново.

Таблица 1 – Средние месячные и годовая температура, по данным МС Чулпаново

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-11,4	-11,2	-4,8	5,7	14,0	18,0	20,1	18,1	11,9	5,1	-2,4	-9,2	4,5

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СП 131.13330.2020 и СП 22.13330.2016 составляет: для глинистых грунтов – 1.44 м.

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

Инженерно-геодезические изыскания выполняются в соответствии с СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изысканий для строительства», СП 4.7.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», техническим заданием.

Задаaniem предписано произвести инженерно-геодезические изыскания, в указанном объеме, получить данные о ситуации и рельефе местности, существующих сооружениях, инженерных коммуникациях и других элементах планировки.

4.1 Реконгносцировка

Выполнить общий осмотр участка изысканий (рекогносцировка), в ходе реконгносцировки необходимо подробно осмотреть территорию и инженерные сооружения, отыскать пункты государственной геодезической сети.

Произвести обследование пунктов государственной геодезической сети, которые будут использованы в качестве исходных пунктов для создания планово-высотного съемочного обоснования.

Взам. инв. №	4.1 Рекогносцировка						
	Выполнить общий осмотр участка изысканий (рекогносцировка), в ходе рекогносцировки необходимо подробно осмотреть территорию и инженерные сооружения, отыскать пункты государственной геодезической сети.						
	Произвести обследование пунктов государственной геодезической сети, которые будут использованы в качестве исходных пунктов для создания планово-высотного съемочного обоснования.						
Инв. № подл.						55-2025-ИГДИ	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						55-2025-ИГ ДИ-Т	88	Лист
								31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

4.2 Методика проведения работ

Инженерно-геодезические изыскания планируется провести в соответствии с нормативными документами и заданием.

В состав инженерно-геодезических изысканий входит следующий комплекс работ:

- топографическая съемка масштаба 1:500;
- составление планов подземных коммуникаций;
- инженерно-геодезические изыскания трасс линейных сооружений;
- камеральная обработка и составление технического отчета.

4.2.1 Топографическая съемка

Для открытых территорий топографическую съемку в масштабе 1:500 выполнить спутниковым GNSS – оборудованием методами: кинематика и РТК от точек планово-высотного обоснования, руководствуясь требованиями п. 5.3.2.8 СП 317.1325800.2017.

На застроенных и закрытых участках топографическую съемку выполнить полярным способом с помощью электронных тахеометров, руководствуясь требованиями п. 5.3.2.5 СП 317.1325800.2017.

Съемку и обследование существующих подземных коммуникаций выполнить совместно со съемкой участка местности. Местоположение и глубину заложения прокладок определить с помощью трассопоисковых комплектов «Radiodetection RD 2000» и «Radiodetection RD 7000+». Работы вести в соответствии с п. 5.3.5 СП 317.1325800.2017 и СП-11-104-97 ч.2 «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»

4.2.2 Камеральная обработка

Обработку полевых данных всех этапов производства выполнить в специализированных программных комплексах в государственной системе координат (МСК-16) и Балтийской системе высот 1977 г. Выпускаемые полученные данные должны нести информацию о методике работ, точности и других характеристиках в соответствии с нормативными документами.

Топографические планы и другие графические материалы выполнить в программном комплексе AutoCAD.

Нанести на топографические планы все здания и сооружения в границах съемки.

Инженерно-топографические планы создаются, руководствуясь п.5.3.3 СП 317.1325800.2017.

При составлении планов все условные обозначения должны быть в соответствии с п. 5.3.3.5 СП 317.1325800.2017.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-2025-ИГ ДИ	Лист

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГ ДИ-Т	89	Лист
								32

Детальность и точность отображения ситуации и рельефа на топографических планах должна соответствовать п. 5.1.17, п. 5.1.19 СП 47.13330.2016. Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов геодезической основы, не должны превышать в масштабе плана на незастроенных территориях – 0,5 мм для открытой местности.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане закоординированных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не должны превышать 0,4 мм в масштабе плана.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах и цифровых моделях местности относительно ближайших точек съемочного обоснования не должны превышать от принятой высоты сечения рельефа:

- 1/4 – при углах наклона поверхности до 2°;
- 1/3 – при углах наклона поверхности от 2° до 6° для планов в масштабах 1:5000 и 1:2000;
- и от 2° до 10° для планов в масштабах 1:1000, 1:500 и 1:200;
- 1/3 – при высоте сечения рельефа через 0,5 м для планов в масштабах 1:5000 и 1:2000.

Для залесенных (закрытых) участков местности, марей, кочкарников, болот и заболоченных территорий указанные значения допускается увеличивать в 1,5 раза.

В районах с рельефом, имеющим углы наклона свыше 6° для планов в масштабах 1:5000 и 1:2000 и свыше 10° для планов в масштабах 1:1000, 1:500 и 1:200, число горизонталей должно соответствовать разности высот, определенных на перегибах скатов, а средние погрешности высот, определенных на характерных точках рельефа, не должны превышать 1/3 принятой высоты сечения рельефа.

Точность отображения на топографических планах подземных коммуникаций должна соответствовать п. 5.1.18 СП 47.13330.2016. Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах скрытых точек подземных сооружений, определенных с помощью трубкабелеискателей, относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должны превышать 0,7 мм в масштабе плана.

Среднее значение расхождений в плановом положении скрытых точек подземных сооружений на инженерно-топографических планах с данными контрольных полевых определений с помощью трубкабелеискателей относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должно превышать: 0,5 м – в масштабе 1:500; 0,8 м – в масштабе 1:1000; 1,2 м – в масштабе 1:2000.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
55-2025-ИГДИ									

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГДИ-Т	90	Лист
								33

Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученными с помощью трубкабелеискателей во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15% глубины заложения.

На топографических планах:

- указать характеристики существующих коммуникаций, тип, назначение, эксплуатирующая организация, материал, номера опор воздушных линий связи и ЛЭП, высоту проводов в точке пересечения с трассой, указывать собственные названия ВЛ и ЛЭП;
- для автодорог обеспечить плановую привязку километра автодорог в точке пересечения с трассой, указать тип покрытия, категорию, наименование по паспорту владельца;
- для существующих коммуникаций указать глубину заложения, назначение, диаметр, действующие и недействующие.

Топографический план должен быть выполнен с соблюдением разбивки на слои.

Составить технический отчет, текстовые и графические приложения. В составе отчета по инженерно-геодезическим изысканиям представить:

- физико-географическую характеристику района изысканий;
- описать район изысканий (административное размещение, населенные пункты, дороги) и привести его климатическую характеристику;
- на планах трасс для рабочих чертежей необходимо указывать линии совмещения листов;
- при оформлении чертежей не допускается разрывать продольные профили на углах поворота, отметки уровней должны быть в метрах с двумя знаками после запятой, длина участков – в метрах с одним знаком после запятой;
- на планах и профилях трасс разбить пикетаж, планы разместить горизонтально слева направо по ходу трассы;
- предоставить ведомость пересечений с искусственными и естественными преградами.

4.2.3 Изыскания линейных объектов

Работы по инженерно-геодезическим изысканиям трасс проектируемых линейных сооружений произвести согласно техническому заданию по предварительно выбранному заказчиком проектным линиям. В пределах коридора, обозначенного заказчиком, произвести инженерно-топографическую съемку. После выдачи проектной группой проработанных трасс проектируемых линейных сооружений с учетом всех норм проектирования произвести:

- разбивку на пикеты трасс проектируемых линейных сооружений;
- составить продольные профили проектируемых линейных сооружений в масштабе

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-2025-ИГ ДИ			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГ ДИ-Т	91	Лист
								34

гор.1:500, верт.1:100;

- составить ведомость углов поворотов трасс;
- составить ведомость пересекаемых инженерных коммуникаций;
- составить ведомость пересекаемых дорог и съездов;
- составить ведомость пересекаемых водотоков.

ПК 0 проектируемых линейных сооружений определяет генпроектировщик.

Работы по выбору конкурентоспособных вариантов прохождения осей трасс не выполнять, изыскания трасс проектируемых линейных сооружений выполнить по линиям, проработанным и согласованным проектной группой, и заказчиком работ.

4.2.4 Инженерно-геодезическое обеспечение выполнения других видов инженерных изысканий

Выполнить вынос намеченных геологических выработок (скважин и точек статического зондирования) и их привязку после выполнения буровых работ, спутниковым GNSS оборудованием методом РТК от точек планово-высотного обоснования, руководствуясь п. 5.3.6 СП 317.1325800.2017, точность планово-высотной привязки инженерно-геологических выработок должна соответствовать требованиям п. 5.3.6.3 СП 317.1325800.2017.

5 Особые условия

Отсутствуют.

6 Контроль качества и приемка работ

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания должен осуществляться согласно п.п. 5.1.21–5.1.22 СП 47.13330.2016.

По завершению полевых и камеральных работ произвести контроль и приемку работ, проверить точность полевых измерений, правильность камеральной обработки результатов, соответствие выполненных работ утвержденному техническому заданию заказчика и требованиям нормативных документов; состояние инструментов и выполнение их поверок; соблюдение правил безопасности.

Текущий контроль произвести непосредственно на местности, при котором определить планово-высотное положение опорных пунктов методом взаимного наблюдения, а также проверить полноту и точность съемки.

Контроль работ проводить систематически на протяжении всего периода, с охватом всего

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Взам. инв. №							Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
55-2025-ИГ ДИ										

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГ ДИ-Т	92	Лист
								35

- операционный контроль – проводится непосредственно исполнителями работ;
- выборочный контроль – проводится руководителем работ;
- контрольное обследование работ – проводится руководителем работ.

7 Основная нормативная документация

ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по
исследованиям»:

СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие
а производства работ»;

ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000,1:2000,1:1000 и 1:500»;

СП-11-104-97 ч.2 «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;

ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ»;

ГКИНП 02-049-86 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»:

ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»;

СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;

СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»;

Общее сейсмическое районирование территории Российской Федерации ОСР-2015.

8 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

Инженерно-геодезические изыскания проводятся в полном соответствии с требованиями

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»; СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»; СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»; СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»; Общее сейсмическое районирование территории Российской Федерации ОСР-2015. 8 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ Инженерно-геодезические изыскания проводятся в полном соответствии с требованиями					

						55-2025-ИГДИ	Лист
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Работу предполагается организовать силами специалистов ООО «Интехнефтепром». Полевые работы предполагается выполнять бригадой, состоящей из 3-х человек.

Электронный вид технического отчета о выполнении работ должен соответствовать

Взам.инв.№	9 Предоставляемые отчетные материалы и сроки их предоставления						Лист
	По результатам инженерных изысканий составляется технический отчет, содержащий пояснительную записку, текстовые и графические материалы, соответствующие требованиям нормативных документов. Материалы комплексных инженерных изысканий передаются на бумажных носителях в количестве 2 экземпляров и дополнительно в 2 экземплярах на электронных носителях. Электронный вид технического отчета о выполнении работ должен соответствовать						
Подп. и дата							55-2025-ИГДИ
Инв.№ подл.							
	Изм.	Кол.лст.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

бумажному варианту.

Файлы должны быть представлены в форматах: *.doc, *.xls, *.tif, *.jpg, *.pdf, *.dwg, *.dxf. Формат графических материалов инженерных изысканий – *.dwg, *.dxf. (AutoCAD 2010),*.crrpgn (CREDO). Формат сканированных текстовых документов – *.tif, *.pdf. Формат фотографий и цветной графики – *.jpg. Формат текстовых и табличных материалов – *.doc, *.xls (Microsoft Word 2003, Microsoft Excel 2003).

При использовании в системе AutoCAD оригинальных блоков, шрифтов, форм линий и описаний штриховок, их образцы также должны быть переданы Заказчику.

Сроки выполнения работ: согласно календарному плану.

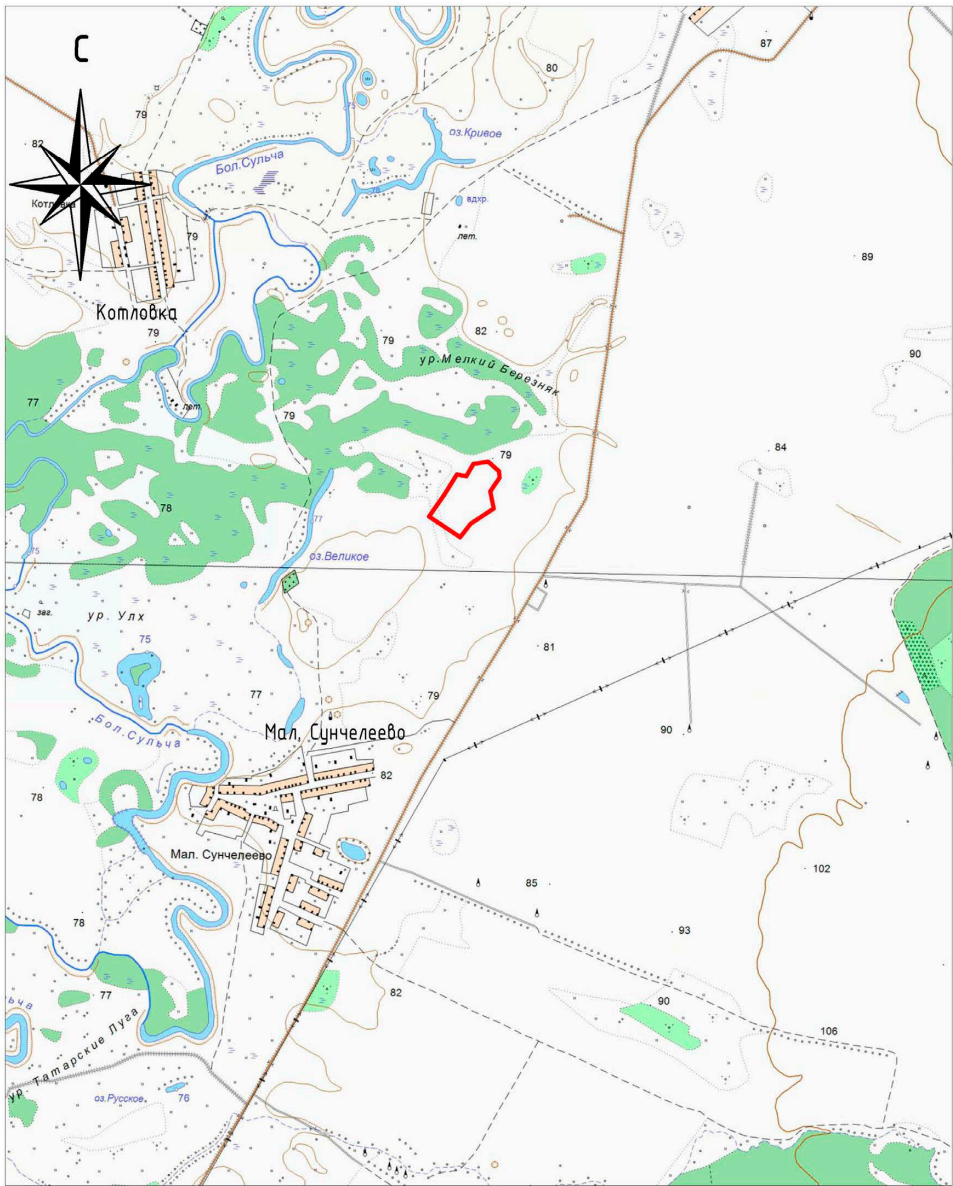
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	55-2025-ИГДИ						

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГДИ-Т						95	38

10 Приложения к программе выполнения инженерно-геодезических изысканий

Приложение 1

Обзорная карта-схема расположения участка работ. М1:25000

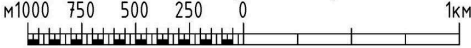


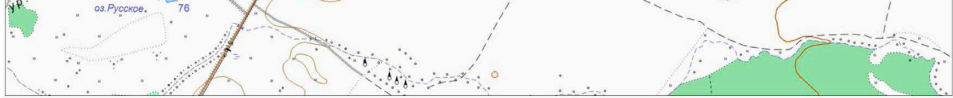
Условные обозначения:

— Границы инженерно-геодезических изысканий.

1:25 000

в 1 сантиметре 250 метров



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№						
			Условные обозначения:  — Границы инженерно-геодезических изысканий.					
			1:25 000 в 1 сантиметре 250 метров м1000 750 500 250 0 1км 					
								Лист
			55-2025-ИГ ДИ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГ ДИ-Т	96	Лист

Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий

«Утверждаю»
Главный инженер
ООО «МНКТ»



Р.Х. Гизатуллин

«03» марта 2025 г.

«Согласовано»
Генеральный директор
ООО «Интехнефтепром»



А.И. Садреев

«03» октября 2024 г.

Техническое задание № 55-2025

на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту:

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

1	Наименование объекта	«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»
2	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство, реконструкция
3	Стадия проектирования	Проектная документация, Рабочая документация
4	Основание для проведения работ	Заключенный договор.
5	Заказчик	ООО «МНКТ» Адрес: 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Муштары, д. 2А, пом.100Н, офис 41
6	Генеральный проектировщик	ООО «Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности» Адрес: 420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41. Тел.: +7 (960)-044-65-65; e-mail: intex_tech@mail.ru
7	Проектно-изыскательская организация	ООО «Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности» Адрес: 420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41. Тел.: +7 (960)-044-65-65; e-mail: intex_tech@mail.ru
8	Местоположение проектируемого объекта	Россия, Республика Татарстан, Аксубаевский район.
9	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Отсутствуют.
10	Перечень и техническая характеристика объектов изысканий и их уровень ответственности	Приведен в Приложении А.
11	Виды и цели инженерных изысканий и сбора исходных данных	Инженерные изыскания для подготовки проектной документации должны обеспечивать получение: – Материалов о природных условиях территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция объектов капитального строительства, и факторах техногенного воздействия на окружающую среду, о прогнозе их изменения; – Материалов для обоснования компоновки зданий и сооружений для принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, оценки опасных процессов и явлений, разработки схемы (проекта) инженерной защиты и

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГ ДИ-Т	97	Лист	16
------	---------	------	--------	---------	------	-----------------	----	------	----

		мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации строительства или реконструкции объекта; – Исходных данных для расчетов оснований, фундаментов и конструкций, а также для проектирования сооружений инженерной защиты, выполнения земляных работ и принятия окончательных проектных решений при подготовке, экспертизе, согласовании и утверждении проектной документации. Виды изысканий: – Инженерно-геодезические; – Инженерно-геологические; – Инженерно-гидрометеорологические; – Инженерно-экологические.
12	Перечень нормативных документов	Инженерные изыскания выполнить в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и нормативными документами, регламентирующими выполнение инженерных изысканий: – Градостроительный кодекс РФ от 24.12.2004 № 190-ФЗ; – Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ; – Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ; – Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ; – Федеральный закон РФ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»; – Федеральный закон РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; – Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; – Федеральный закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; – Федеральный закон РФ «О животном мире» от 24.04.1995 № 52-ФЗ; – Федеральный закон РФ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166-ФЗ; – Постановление Правительства РФ от 05 марта 2007 г. №145 «О порядке проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»; – Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – «Методические рекомендации по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов) строительство объектов» МДС 11-5.99, утвержденные ГлавГосЭкспертиза России; – СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;

2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГ ДИ-Т

98

Лист

17

		– СП 131.13330.2020 (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*) Свод правил. Строительная климатология; – ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации; – ГОСТ 21.301-2021 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям; – СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства; – СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; – ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS (справочно); – ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000,1:2000,1:1000 и 1:500 (справочно); – СП 11-104-97 ч.2 Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства; – ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ (справочно); – ГКИНП 02-049-86 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000,1:2000,1:1000,1:500 (справочно); – ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах; – СП 11-105-97 ч. I, Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ; – СП 11-105-97 ч. II Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов; – СП 11-105-97 ч. III Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов; - СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик; – СП 22.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*) Свод правил. Основания зданий и сооружений; – СП 20.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*) Свод правил. Нагрузки и воздействия; – СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах; – Общее сейсмическое районирование территории Российской Федерации ОСР-2015. – ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация; – ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов определения характеристик; – ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортировка, хранение образцов;
--	--	--

3

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГ ДИ-Т	99	Лист
								18

		– ГОСТ 30672-2019 Грунты. Полевые испытания. Общие положения; – ГОСТ 19912-2012 Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием; – ГОСТ 20276-2020 Грунты Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости; – ГОСТ 30416-2020 Лабораторные испытания. Основные положения; – ГОСТ 12248-2020 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости; – ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик; – ГОСТ 12536 -2014 Грунты. Методы лабораторного определения грансостава и микроагрегатного состава; – ГОСТ 23740-2016 Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ; – ГОСТ 23161-2012 Грунты Метод лабораторного определения характеристик просадочности; – РСН 51-84 Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов. – ГОСТ 9.602-2016 Общие требования к защите от коррозии; – СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства; – СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». – СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства; – СП 482.1355800.2020 Свод правил Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» – ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность с изменением № 1; – ГОСТ 17.1.5.04-81 Охрана природы, Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природной воды. Общие технические требования с изменением № 1; – ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков; – ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб; – ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа; – РД 52.18.595-96 Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды;
--	--	---

4

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГ ДИ-Т

100

Лист

19

		СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности.
13	Особые условия	Отсутствуют.
14	Требования к выполнению изысканий	-Наличие копии Свидетельства о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданного саморегулируемой организацией; -Подготовить и предоставить для согласования Заказчику программу на выполнение инженерных изысканий до начала работ; -Получить все необходимые разрешения, предусмотренные действующим законодательством РФ, субъекта РФ, местным законодательством, на производство инженерных изысканий; -Выполнять своевременные запросы данных и материалов изысканий, требующих стыковки; -При необходимости изменений в положении изыскиваемых объектов, обусловленной естественными факторами или выявлением опасных процессов, а также при необходимости корректировки параметров изыскательских работ -Предварительно получить согласование генерального проектировщика; -Результаты изысканий сдать Заказчику по акту сдачи-приемки. На проектируемых объектах выполнить: Инженерно-геодезические изыскания в соответствии с СП 47.13330-2016, СП 11-104-97. По площадным сооружениям: выполнить съемку площадок размещения проектируемых сооружений в масштабе 1:500, системы координат – МСК-16, система высот – Балтийская, 1977 г. Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м. По линейным сооружениям: съемку трасс выполнить в масштабе 1:1000 (1:500) сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. Съемку трасс проводить в полосе шириной 100 м. Прочие требования: - При съемке нанести все существующие подземные и наземные сооружения и коммуникации, их назначение, ведомственную принадлежность, для трубопроводов – диаметр и заглубление; для кабелей – заглубление и напряжение; для воздушных линий ЛЭП и ЛЭС – напряжение, все пересекаемые ВЛ должны быть обозначены номерами фидеров; - Выполнить камеральное трассирование линейных объектов (согласно Приложению Б). На планах трасс проектируемых трубопроводов показать точки врезки в существующие трубопроводы и подключение к существующим фидерам проектируемых трасс ВЛ. Инженерно-геологические изыскания в пределах указанного участка согласно требованиям СП 47.13330.2016. В

5

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГ ДИ-Т

101

Лист

20

		состав работ включить: - Бурение инженерно-геологических скважин. Глубину изучаемого разреза определить согласно техническим характеристикам; - Отбор образцов ненарушенного строения (монолитов); - Ведение полевой документации; - Лабораторные исследования физико-химических свойств грунтов; - Камеральная обработка материалов и составление отчета; - Сейсмичность района работ принять согласно карте ОСР-2015(А) СП 14.13330.2018. Инженерно-экологические изыскания площадных и линейных объектов выполнить согласно требованиям СП 11-102-97, СП 502.1325800.2021 и Программы работ. В состав работ включить: - Сбор, обработку и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды; - Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения, опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений; - Почвенные исследования, в том числе получение исходных данных для разработки проекта рекультивации земель; - Геоэкологическое опробование и оценку загрязненности компонентов природной среды; - Лабораторные химико-аналитические исследования; - Исследование и оценку радиационной обстановки; - Исследование вредных физических воздействий (уровень шума, уровня электромагнитного излучения); - Изучение растительности, произрастающей на исследуемой территории в объемах, достаточных для расчета ущерба; - Камеральную обработку материалов и составление отчета; - Осуществлять технический контроль выполняемых работ; - Выполнить запросы в специализированные организации: 1. О наличии (отсутствии) на данной территории скотомогильников, биотермических ям, сибиреязвенных скотомогильников, их СЗЗ и охранных зон; 2. О наличии в районе намечаемого строительства или реконструкции земель с особым режимом использования (земли особо охраняемых природных территорий — ООПТ; охранные зоны водоемов, участки охранных лесов); 3. Заключение Министерства культуры о наличии (отсутствии) ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ;
--	--	--

6

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГ ДИ-Т

102

Лист

21

		4. Заключение о наличии (отсутствии) месторождений полезных ископаемых и расположении участка относительно утвержденных проектов зон санитарной охраны объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Инженерно-гидрометеорологические изыскания площадных и линейных объектов выполнить согласно требованиям СП 11-103-97, СП 482.1355800.2020 и Программы работ. В состав работ включить: -Сбор и анализ гидрометеорологической изученности района работ с учетом последних лет наблюдений; -Рекогносцировочное обследование прилегающей к объекту местности, для оценки возможных зон затопления площадок строительства; -При выявлении условий возможного затопления выполнить комплекс полевых инженерно-гидрометеорологических работ в соответствии действующих нормативных документов СП 47.13330.2016, СП 11-103-97; -Предоставить прогноз развития опасных природных процессов и явлений (при их наличии) с оценкой степени их опасности для проектируемого строительства.
15.1	Отчетные материалы	По результатам инженерных изысканий объекта представить технические отчеты, выполненные в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (СНиП 11-02-96), в состав которых должны входить:
15.2		Текстовая часть: -Техническое задание; -Программа работ; -Данные о метрологической аттестации средств измерений; -Акты полевого (камерального) контроля; -Пояснительная записка по результатам инженерно-геодезических изысканий; -Каталоги координат и высот инженерно-геологических скважин в местной системе координат, МСК-16, системе высот Балтийской 1977 года с указанием отметок земли; -Каталог горных выработок; -Колонки или описание скважин; -Ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств грунтов; -Ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств крупнообломочных грунтов; -Ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств скальных и полускальных грунтов; -Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов по ИГЭ; -Сводная таблица рекомендуемых нормативных значений показателей физико-механических свойств грунтов; -Результаты лабораторных определений прочностных и деформационных свойств грунта (паспорта лабораторных

7

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГ ДИ-Т

103

Лист

22

		испытаний); -Результаты полевых определений свойств грунта (паспорта полевых испытаний); -Ведомость химических анализов воды; -Ведомость химических анализов водных вытяжек из грунта; -Паспорта полевых испытаний грунтов; -Материалы обработки результатов полевых исследований грунтов; -Ведомости пересечений с объектами водно-эрозионной сети суши с основными гидрографическими и гидрологическими характеристиками, по всем трассам и всем пересекаемым объектам водно-эрозионной сети (общий состав ведомости определяется в соответствии с требованиями генерального проектировщика и Программы работ); -Ведомости исходных данных для расчета максимального стока; -Таблицы исходных данных для графиков зависимости расхода, скорости течения и площади поперечного сечения от уровня воды ($Q=f(H)$, $V=f(H)$, $W=f(H)$) с указанием коэффициентов шероховатости по участкам и уклона; -Таблицу природно-климатических параметров; -Ведомость исходных гидрографических и гидрологических характеристик постоянных водотоков и водоемов, пересекаемых проектируемыми линейными сооружениями для определения возможного рыбохозяйственного ущерба; -Ведомость измеренных расходов воды; -Протоколы полевых измерений, в том числе замеров мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения; -Протоколы результатов аналитических исследований проб компонентов природной среды; -Сводные таблицы результатов аналитических исследований проб компонентов природной среды; -Копии запросов и ответов на запросы природоохранных и контролирующих органов.
15.3		Графическая часть: -Обзорная схема М 1:25000 (1:10000); -Инженерно-топографические планы М 1:500 (1:1000); -Продольные профили проектируемых линейных сооружений М 1:500 (1:1000); -Карта фактического материала; -Инженерно-геологические разрезы; -Схема выполненных полевых инженерно-гидрографических и инженерно-гидрологических работ (с нанесенными площадками, гидрографической сетью, указанием участков обследования, маршрутов, видами выполненных работ); -Картосхема фактического материала инженерно-экологических изысканий; -Картосхема современного экологического состояния и

8

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГ ДИ-Т

104

Лист

23

		экологических ограничений природопользования.
16	Сроки представления материалов	В соответствии с календарным планом.
17	Форма и порядок предоставления материалов	Материалы комплексных инженерных изысканий передаются на бумажных носителях в количестве 2 экземпляров и дополнительно в 2 экземплярах на электронных носителях. Передача промежуточных материалов инженерных изысканий осуществляется в соответствии с правилами деловой переписки. Файлы должны быть представлены в форматах: *.doc, *.xls, *.tif, *.jpg, *.pdf, *.dwg, *.dxf. Формат графических материалов инженерных изысканий – *.dwg, *.dxf. (AutoCAD 2010), *.cpgn (CREDO). Формат сканированных текстовых документов – *.tif, *.pdf. Формат фотографий и цветной графики – *.jpg. Формат текстовых и табличных материалов – *.doc, *.xls (Microsoft Word 2003, Microsoft Excel 2003). При использовании в системе AutoCAD оригинальных блоков, шрифтов, форм линий и описаний штриховок, их образцы также должны быть переданы Заказчику.

Приложения:

Приложение А. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений;

Приложение Б. Обзорная схема.

ГИП _____ Р.М. Фаррахов

						Взам. инв. №						
						Подп. и дата						
Инв. № подл.												
						55-2025-ИГДИ-Т				105		Лист
												24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

№	Вид и назначение проектируемого здания (сооружения)	Уровень ответственности сооружений (ФЗ-384)/класс сооружений (ГОСТ 27751)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента (ленточный, плитный, на отдельных опорах, свайный)	Наличие подвалов, приямков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на естественном основании (ленточные, плитные, на опорах)	Предполагаемая нагрузка на фундамент							Прочие особенности сооружений (наличие мокрых технологических процессов, наличие динамических
							Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Ж/б основание, кН/м	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
1	Устье скважины (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Приустьевая площадка (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Площадка для установки ремонтного агрегата (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	50	-	-	-	-	-
4	Место для установки приемных мостков, (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	нет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Емкость дренажная V=5 м³	Нормальный (КС-2)	-	искусственное основание (песчаная подушка)	-	-2,1	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Блок учета нефти БГ-18080	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	5	-	-	-	-	-
7	Комплектная трансформаторная подстанция	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Молниезвод (2 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Колодец канализационный (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	ленточный	-	-3,890	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Станция управления (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	На отдельных опорах	-	-0,600	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Шкаф КИПиА	Нормальный (КС-2)	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Шкаф управления задвижкой	Нормальный (КС-2)	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Шлагбаум	Нормальный (КС-2)	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-

№	Вид и назначение проектируемого здания (сооружения)	Уровень ответственности сооружений (ФЗ-384)/класс сооружений (ГОСТ 27751)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента (ленточный, плитный, на отдельных опорах, свайный)	Наличие подвалов, приямков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на естественном основании (ленточные, плитные, на опорах)	Предполагаемая нагрузка на фундамент							Прочие особенности сооружений (наличие мокрых технологических процессов, наличие динамических
							Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Ж/б основание, кН/м	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
14	Емкость для сбора дождевых стоков	Нормальный (КС-2)	-	искусственное основание (песчаная подушка)	-	-3,5	-	-	-	-	-	-	-	-

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата

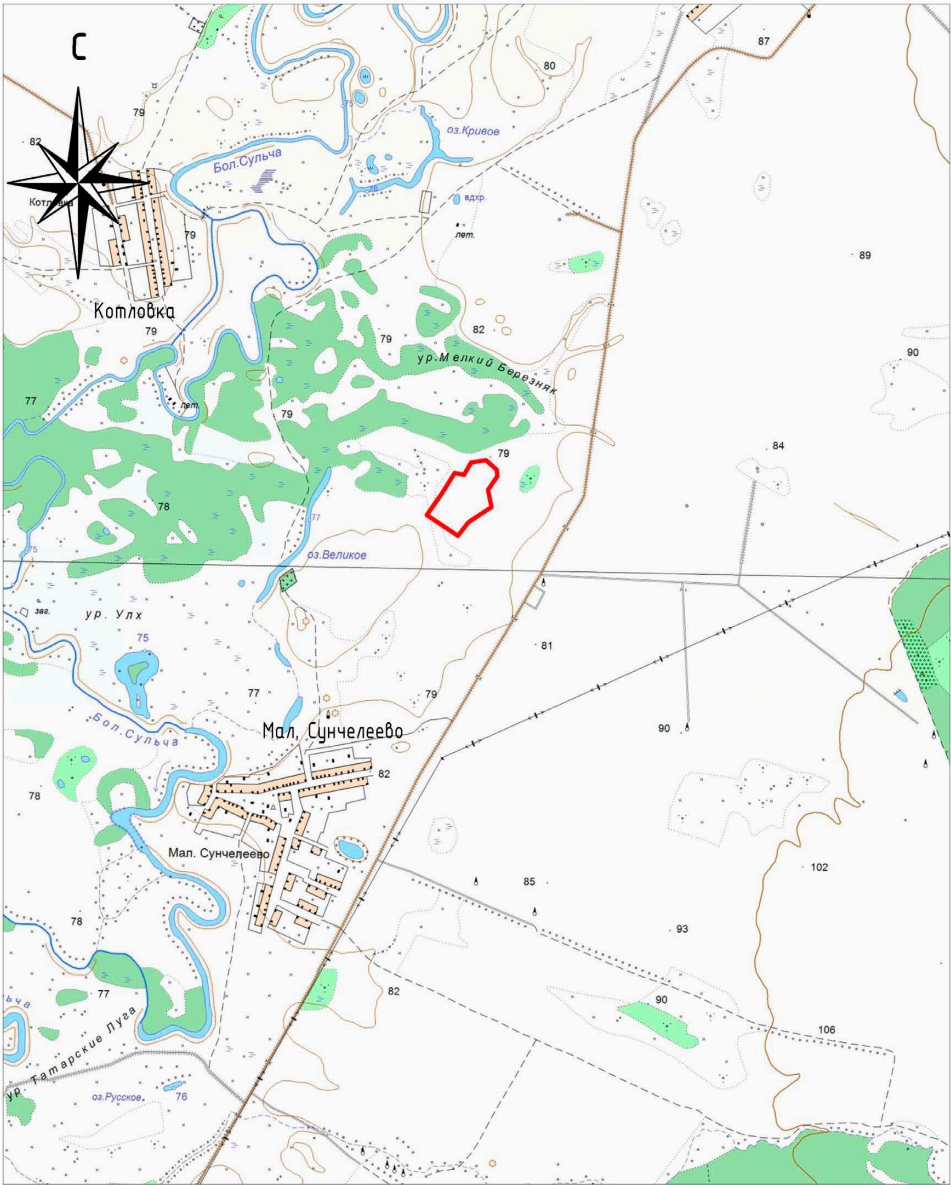
Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения, примыкания*	Протяженность, м	Предполагаемая глубина заложения, м	Материал труб кабеля /сталь, асбоцемент, керамика, чугун, алюминиевая или свинцовая оболочка	Сечение труб, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Нефтегазосборный трубопровод БГ-18080 - ГЗУ-9(К-633А)	БГ-18080 – ГЗУ-9(К-633А)	130	-1,8 до верхней образующей	сталь 20	114х6	подземная
2	ВЛ-10 кВ	до куста скважин К-18080	46	2,3 глубина заложения опоры	-	-	На опорах, в грунте

Примечание:
Глубина заложения фундаментов может быть скорректирована по результатам инженерных изысканий;
Уровень ответственности проектируемых линейных сооружений (коммуникаций) – II;
* Протяженности проектируемых линейных сооружений будут корректироваться по результатам инженерных изысканий.
** Точки подключения, примыкания определить по месту с последующим согласованием

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Обзорная схема



Условные обозначения:
 — Границы инженерно-геодезических изысканий.



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГ ДИ-Т	108
-----------------	-----

Лист
27



Общество с ограниченной ответственностью
«ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»

Член Ассоциации СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (СРО-И-012-24122009)
Рез.№ 1151 от 21.11.2023 г.

Заказчик – ООО «МНКТ»

Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения

Проектная документация

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий

55-2025-ИГИ

Том 2

Изм.	№ док	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью
«ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»

Член Ассоциации СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (СРО-И-012-24122009)
Рез.№ 1151 от 21.11.2023 г.

Заказчик – ООО «МНКТ»

**Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного
месторождения**

Проектная документация

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий

55-2025-ИГИ

Том 2

Главный инженер

А.Р. Ахметов

Изм.	№ док	Подп.	Дата

2025

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
55-2025-ИГИ-С	Содержание тома	с.2
55-2025-ИГИ-СД	Состав инженерных изысканий	с.3
55-2025-ИГИ-Т	Текстовая часть	с.4
55-2025-ИГИ-Г	Графическая часть	
55-2025-ИГИ-Г.001	Обзорная схема Масштаб 1:25000	с.110
55-2025-ИГИ-Г.002	Инженерно-топографический план Масштаб 1:500	с.111
55-2025-ИГИ-Г.003	Инженерно-геологические разрезы по линии 1-1...7-7 Масштаб г.1:200; в.1:100	с.112
55-2025-ИГИ-Г.004	Продольные профили Масштаб г.1:1000; в.1:100	с.119

Согласовано		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГИ-СД		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав инженерных изысканий		
Разраб.		Усманов			24.04.25			
Н. контр.		Сайфуллина			24.04.25			
ГИП		Фаррахов			24.04.25			
						Стадия	Лист	Листов
						П		1
						 000 «Интехнефтепром»		

Состав отчетной технической документации

Обозначение	Наименование	Примечание
55-2025-ИГ ДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
55-2025-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
55-2025-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
55-2025-ИЗИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

Согласовано		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГИ-СД		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав инженерных изысканий		
Разраб.		Усманов			24.04.25			
Н. контр.		Сайфуллина			24.04.25			
ГИП		Фаррахов			24.04.25			
						Стадия	Лист	Листов
						П		1
						 ООО «Интехнефтепром»		

Содержание текстовой части

страница

Пояснительная записка

1. Введение.....	6
2. Изученность инженерно-геологических условий.....	11
3. Физико-географические и техногенные условия.....	12
4. Геологическое строение. Свойства грунтов.....	17
5. Гидрогеологические условия.....	20
6. Специфические грунты, геологические и инженерно-геологические процессы.....	21
7. Заключение.....	22

Текстовые приложения

Приложение А. Выписка из свидетельства СРО.....	25
Приложение Б. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий.....	27
Приложение В. Программа производства инженерно-геологических изысканий	40
Приложение Г. Каталог координат и абсолютных отметок выработок.....	50
Приложение Д. Описание инженерно-геологических выработок.....	51
Приложение Е. Ведомость физико-механических свойств грунтов со статистической обработкой.....	58
Приложение Ж. Результаты химического анализа воды.....	60
Приложение И. Результаты водной вытяжки грунтов	63
Приложение К. Результаты определения удельного электрического сопротивления грунта	66
Приложение Л. Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунтов.....	67
Приложение М. Результаты испытаний грунтов методом трехосного сжатия.....	79
Приложение Н. Аттестация признания компетентности лаборатории.....	91
Приложение П. Протокол результатов определения наличия блуждающих токов.....	109

Согласовано		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Усманов				24.04.25
Н. контр.	Сайфуллина				24.04.25
ГИП	Фаррахов				24.04.25

55-2025-ИГИ-Т

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	106
 ООО «Нитехнефтепром» 113		

1. Введение

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения» выполнены для стадии проект, в соответствии с техническим заданием, утвержденным заказчиком (Приложение Б).

Организация-заказчик: ООО «МНКТ» Адрес: 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Муштары, д. 2А, пом.100Н, офис 41.

Изыскания выполнены сотрудниками ООО «Интехнефтепром» на основании договора между ООО «Интехнефтепром» и ООО «МНКТ». ООО «Интехнефтепром» имеет свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ в области инженерных изысканий, в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства, выданного СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (СРО-И-012-24122009) Рег.№ 1151 от 21.11.2023 г., подтвержденное выпуском из реестра членов саморегулируемой организации (Приложение А).

Сведения об организации-исполнителе работ приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Исполнитель:	ООО «Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности»
ИНН/КПП	1659215183 / 165901001
Юридический адрес	420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41
Почтовый адрес	420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41
Директор	Садреев Айдар Робертович
Эл. почта	intex_tech@mail.ru
Телефон	+7 (960)-044-65-65

Сведения об объекте:

Местоположение проектируемого объекта: Россия, Республика Татарстан, Аксубаевский район.

Вид градостроительной деятельности: Новое строительство, реконструкция.

Стадия проектирования: Проектная документация, Рабочая документация.

Уровень ответственности: Нормальный.

Технические характеристики проектируемых зданий и сооружений приведены в таблице 1.2

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций) приведена в таблице 1.3.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГИ-Т	114	Лист
								4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Таблица 1.2

Номер сооружения по генплану	Вид и назначение проектируемого здания (сооружения)	Класс ответственности здания	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента	Наличие подвалов, приямков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов	Предполагаемая нагрузка на фундамент						
							Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Ж/б основание, кН/м	На отдельных опорах, кН	На одну свая, кН	На куст свай, кН	На свайное поле, кН
1	Устье скважины (5 шт.)	II	-	искусств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-
2	Приустьевая площадка (5 шт.)	II	-	искусств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-
3	Площадка для установки ремонтного агрегата (5 шт.)	II	-	искусств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	50	-	-	-	-
4	Место для установки приемных мостков, (5 шт.)	II	-	нет	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Емкость дренажная V=5 м³			искусственн ое основание (песчаная подушка)	-	-2,1	-	-	-	-	-	-	-
6	Блок учета нефти БГ-18080			искусств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	5	-	-	-	-
7	Комплектная трансформаторная подстанция			искусств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-
8	Молниеотвод (2 шт.)			искусств. основание (ж/б)	-	-3,5	-	-	-	-	-	-	-
9	Колодец канализационный (5 шт.)			ленточный	-	- 3,890	-	-	-	-	-	-	-
10	Станция управления (5 шт.)			На отдельных опорах	-	- 0,600	-	-	-	-	-	-	-
11	Шкаф КИПиА			столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-
12	Шкаф управления задвижкой	II	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-
13	Шлагбаум	II	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-
14	Емкость для сбора дождевых стоков	-	-	искусственн ое основание (песчаная по-душка)	-	-3,5	-	-	-	-	-	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

55-2025-ИГИ-Т

115

Лист

5

Таблица 1.3

№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения, примыкания*	Протяженность, м	Предполагаемая глубина заложения, м	Материал труб кабеля	Сечение труб, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)
1	Нефтегазодоборный трубопровод БГ-18080 - ГЗУ-9(К-633А)	БГ-18080 - ГЗУ-9(К-633А)	130	-1,8 до верхней образующей	сталь 20	114х6	подземная
2	ВЛ-10 кВ	до куста скважин К-18080	46	2,3 глубина заложения опоры	-	-	На опорах, в грунте

Инженерно-геологические изыскания выполнялись с учетом требований СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 446.13258.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений», СП-11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I-III. Общие правила производства работ», ГОСТ 9.602-2016-«Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии», «Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СП 22.13330.2016)» и другие нормативные документы.

Целевым назначением изысканий являлось:

- изучение геолого-литологического строения участка строительства;
- определение физико-механических, прочностных и несущих свойств грунтов;
- определение коррозионной активности грунтов к металлическим конструкциям и УЗС грунтов;
- выяснение гидрогеологических условий в пределах изучаемой толщи грунтов, химического состава подземных и поверхностных вод, а также степени агрессивности воды и грунта к бетону, железобетону, металлическим конструкциям;
- выяснение наличия специфических грунтов, их распространения и свойств грунтов;
- выяснение наличия и степени активности неблагоприятных для строительства и эксплуатации сооружений физико-геологических процессов и инженерно-геологических явлений.

Инженерно-геологические изыскания выполнялись в марте-апреле 2025 г, и включали в себя три основных этапа: полевые работы, лабораторные работы и камеральные работы.

Бурение скважин выполнено 24.03.2025 бригадой ООО «Интехнефтепром» под руководством геолога изыскательского отдела Инсапова А.А.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГИ-Т	116	Лист
								6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Деформационные свойства грунтов (компрессия и просадочность) определялись согласно ГОСТ 12248-2020 в компрессионных приборах системы «КПр-1М» без возможности докового расширения грунта с площадью колец 60 см² и высотой 25 мм по схеме «одной кривой» при влажности на дату изысканий, а также с замачиванием при стандартном давлении 0.3 Мпа. При расчете лабораторного модуля деформации коэффициент $m_{\text{дм}}$ рассчитан на основании сопоставления результатов компрессионных и трехосных испытаний.

Формат А4

Прочностные свойства грунтов (сопротивление срезу) определялись согласно ГОСТ 12248-2020, установкой одноплоскостного среза ПСГ 2М, с площадью колец 40 см2 и высотой 35 мм методом консолидированного среза при влажности на дату изысканий, а так же с предварительным водонасыщением грунта.

Камеральная обработка результатов инженерно-геологических изысканий выполнена в период с 25.03 – 24.04.2025 геологом, включенным в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий Усмановым Т.А., идентификационный номер И-093973.

Объем выполненных работ приведен в таблице 1.4.

Полевые топографо-геодезические работы выполнены в марте 2025 года геодезической бригадой ООО «Интехнефтепром».

Камеральные работы по обработке полевых материалов выполнены камеральной группой инженерно-геодезических изысканий ООО «Интехнефтепром» в марте-апреле 2025 г. по материалам, полученным при выполнении полевых топографо-геодезических работ. Работы по составлению технического отчета проведены в период с 11 по 15 апреля 2025 года.

Система координат – местная МСК-16 – зона-2.

Система высот Балтийская 1977 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т			118	Лист
									8	

Таблица 1.4 Виды и объемы работ

Наименование работ	Количество	Примечание
Полевые работы		
Колонковое бурение 17 скважин диаметром до 160 мм глубиной 5–8 м	102	п.м
Отбор монолитов из буровых скважин диаметром 127 мм в интервале от 0 до 15 м	35	шт.
Плановая и высотная привязка выработок на местности в условиях II категории сложности при расстоянии между выработками до 50 м	15	скв.
Плановая и высотная привязка выработок на местности в условиях II категории сложности при расстоянии между выработками до 100 м	2	скв.
Определение наличия блуждающих токов	1	точка.
Лабораторные работы		
Определение механических свойств глинистых грунтов	12	опред.
Определение физических свойств глинистых грунтов	35	опред.
Испытания грунтов методом трехосного сжатия	12	опред.
Анализ водной вытяжки грунта	3	опред.
Хим. анализ воды	3	опред.
Коррозионная активность грунтов по отношению к стали (определение ЧЭС грунта)	4	опред.
Камеральные работы		
Камеральная обработка материалов горно-буровых работ с гидрогеологическими наблюдениями в условиях II категории сложности	102	п.м.
Составление технического отчета	1	отчет

2. Изученность инженерно-геологических условий

Район работ достаточно изучен в инженерно-геологическом отношении, но материалами ранее выполненных работ ООО «Интехнефтепром» не располагает.

Многочисленные сведения о физико – и экономико-географической характеристике района изысканий, в т.ч. климате, животном и растительном мире, геологическом строении и т.д. приведены в работах «Географическая характеристика административных районов Татарской АССР», г. Казань, 1972г., «Все о Татарстане (экономико-географический справочник)», г. Казань, 1994 год и Большая Советская Энциклопедия, том 13, Москва, 1973г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГИ-Т	119	Лист
								9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Также при производстве изысканий и составлении технического отчёта использовались карты четвертичных отложений, геологическая, гидрогеологическая, карта распространения карстовых процессов, Атлас Республики Татарстан (Казань 2006).

3. Физико-географические и техногенные условия

3.1 Административное положение

В административном отношении площадка изысканий расположена на территории Сунчелеевского сельского поселения Аксубаевского района Республики Татарстан (рис.3.1)

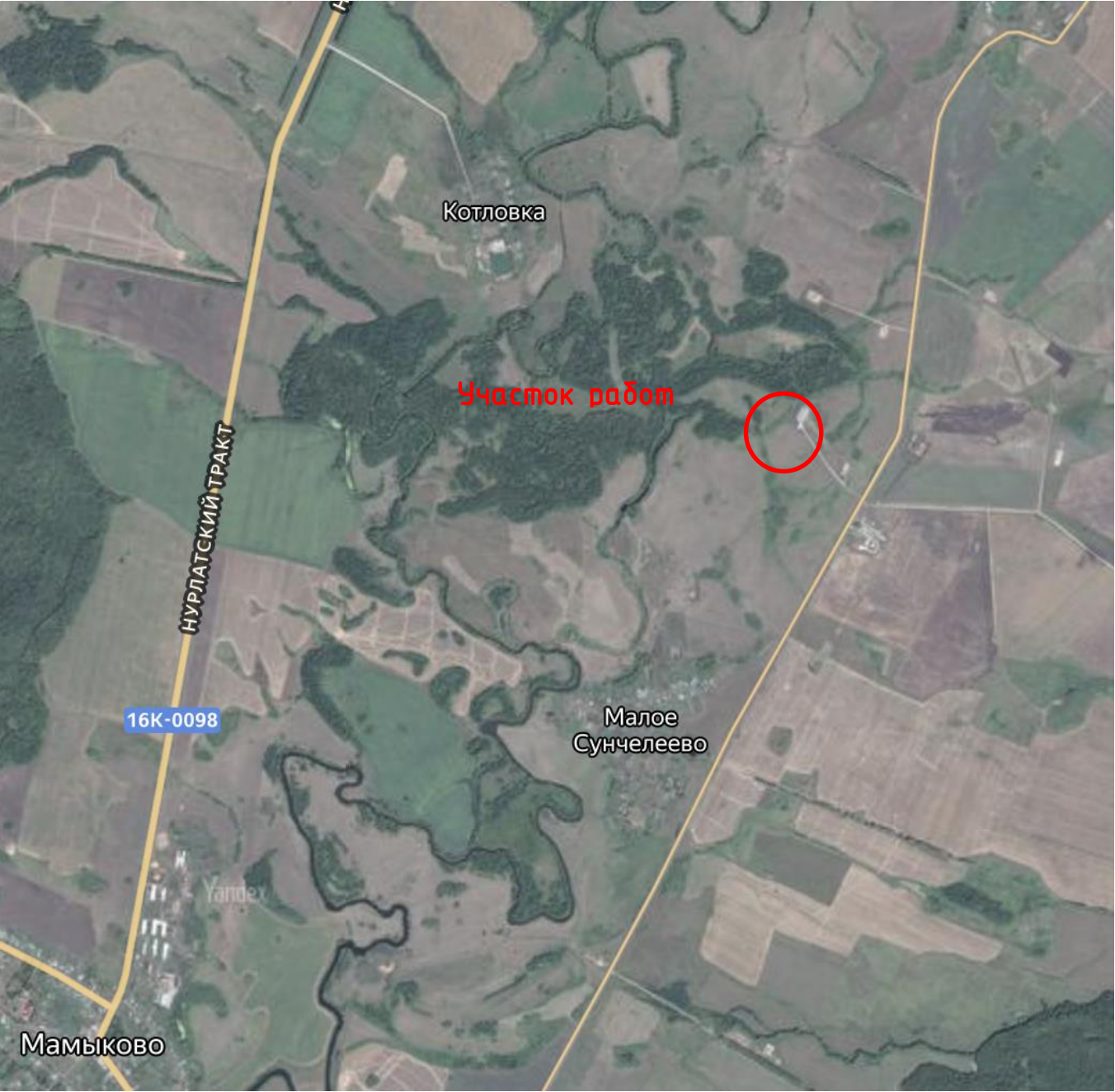


Рисунок 3.1. Схема расположения участка изысканий

Территория изысканий относится к Сунчелеевскому нефтяному месторождению, которое состоит из двух участков (северного и южного) общей площадью 27.6 м² и находится в юго-

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т	
						120	Лист 10

западной части Аксубаевского муниципального района, в 18 км к юго-западу от районного центра – пгт. Аксубаево. К северу от месторождения на расстоянии 73 км расположена крупная пристань на р. Кама – г. Чистополь, на юге в 34 км находится г. Нурлат, в котором расположена крупная железнодорожная станция.

Ближайшими населенными пунктами являются: д. Мал. Сунчелеево в 1,2 км на юго-западе, п. Котловка в 1,7 км на северо-западе, с. Сунчелеево в 2,5 км на севере-востоке, п. Пионер в 3,5 км на востоке.

3.2 Климат

Территория изысканий относится к Западно-Закамскому климатическому району, который характеризуется континентальным типом климата умеренных широт с относительно прохладным, неравномерно увлажненным осадками летом, сравнительно холодной и относительно снежной зимой и по климатическому районированию для строительства относится к подрайону II В.

Для климатической характеристики района расположения проектируемого объекта использовались многолетние ряды данных наблюдений метеорологической станции «Чулпаново».

Основной характеристикой термического режима служат средние месячные и годовые температуры воздуха. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет плюс 4,3°С. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (плюс 19,9°С) и минимумом в январе (минус 11,4°С). Среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха приведены в таблице 3.1

Таблица 3.1

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-11,4	-11,4	-5,1	5,5	13,7	17,9	19,9	17,7	11,9	4,8	-2,9	-9,1	4,3

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СП 131.13330.2020 и СП 22.13330.2016 составляет: для глинистых грунтов – 1.45 м.

По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество, в среднем, составляет 480,3 мм. Суммы осадков в отдельные годы могут значительно отклоняться от среднего значения. В среднем, максимальное количество осадков приходится на летние месяцы и составляет 64,0 мм (июнь), наименьшее количество отмечено феврале – 23,8 мм.

Территория изысканий характеризуется следующими климатическими показателями по данным СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИГИ-Т		121	Лист
												11
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 3.2

Климатический район строительства	IIВ
Район по весу снегового покрова	IV (норматив-2кПа)
Район по ветровым нагрузкам	II (норматив-0,3 кПа)
Район по толщине стенки гололеда	II (норматив 5мм)

3.3 Геоморфология

В геоморфологическом отношении район изысканий относится к слабо расчлененной низменной полигенетической равнине, и располагается в пределах Западного Закамья.

Непосредственно площадка изысканий располагается в пределах первой надпойменной террасы р. Большая Сульча. Рельеф равнинный, со слабо выраженным уклоном в западном направлении (в сторону долины р. Б. Сульча), характеризуется абс. отметками 78,65 – 79,56 м БС (по устьям выработок).

3.4 Гидрография

Непосредственно в границах участка изысканий водные объекты отсутствуют. Ближайшие к участку изысканий водные объекты, и расстояния до них приведены в таблице 3.3:

Таблица 3.3

Поверхностный водный объект	Куда впадает	Длина водотока, км	Проектируемое сооружение	Минимальное расстояние, км	Ширина водоохранной зоны, м	Абс. высота проектируемого сооружения, м БС	Абс. отметка уреза или НПУ, м БС	Макс. уровень воды (ГВВ 1% или ФПУ), м БС
р. Большая Сульча	Р.Большой Черемшан	117,2	Куст скважин № 18080, нефтепровод, ВЛ	1,2	200	86,08 – 89,63	77,60	Не определялся
оз. Великое	-	50,0		0,57	50			Не определялся

Гидрологический режим водотоков участка изысканий по классификации Б.Д. Зайкова [1937] относится к восточно-европейскому типу, для которого характерно чётко выраженное весеннее половодье, летне-осенние дождевые паводки и длительная устойчивая зимняя межень. В питании таких рек преимущественное значение имеют снеговые (талые) воды. Наивысшие за год уровни наблюдаются в период прохождения весеннего половодья. Наинизшие за год уровни имеют место

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГИ-Т	122	Лист
								12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Изучаемая территория по тектоническим условиям расположена на восточном борту Мелекесской впадины, осложненной Зюзеевской зоной валлообразных структур.

Активные неотектонические нарушения в пределах региона отсутствуют, в целом исследуемая площадка принадлежит к области испытывающей в настоящее время слабые положительные движения, которые не будут оказывать существенного влияния на проектируемые сооружения.

Сейсмическую интенсивность в данном районе (г. Аксудавов), согласно СП 14.13330.2018 («Строительство в сейсмических районах») в баллах шкалы MSK-64 следует принять: А (10%) – 5 баллов, согласно карте ОСР-2015 (А).

В ходе проведения инженерно-геологических изысканий были проведены рекогносцировочные маршруты на участке проектируемых сооружений, а так же вдоль проектируемых инженерных коммуникаций.

Куст скважин 18080 на момент проведения обследования участок изысканий располагается на землях, занятых луговой растительностью и свободен от коммуникаций и застройки. Вдоль северо-восточной границы участка проходит щебеночная дорога (подъезд к существующим кустам), а так же линия ВЛ и водопровод. К северу от участка изысканий располагается существующий куст скважин (рис. 3.2). Вдоль северо-западной границы участка протягивается старица р. Б. Сульча, заросшая кустарником (рис. 3.3), на момент проведения изысканий покрыта снегом, поверхностные воды отсутствуют. На юго-западной окраине участка находится еще одна старица р. Б. Сульча, со стоячими поверхностными водами, заросшая кустарником и болотной растительностью (камыш, рогоз) (рис. 3.4)

В ходе полевых работ по инженерно-геологическим изысканиям на участке работ каких-либо свидетельств активизации опасных природных или техногенных процессов (карст, эрозия и т.п.) визуальными методами выявлено не было.

Формат А4



Рисунок 3.2.



Рисунок 3.3



Рисунок 3.4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т			124		
---------------	--	--	-----	--	--

Лист
14

Техногенные условия территории изысканий характеризуются наличием в непосредственной близости от площадки изысканий инженерных коммуникаций (В/Л, автодорога) проходящих вдоль границ участка, а так же наличием в 90 м от площадки изысканий действующего куста скважин.

Техногенные воздействия в пределах участка исследований незначительные, и могут не учитываться.

4. Геологическое строение. Свойства грунтов

4.1 Геологическое строение

В геологическом строении изученной толщи до глубины бурения 5–8 м принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aIII), представленные суглинками различной консистенции. С поверхности отложения перекрыты почвенно–растительным слоем (pIV).

Сводный инженерно геологический разрез участка представлен следующими инженерно–геологическими элементами:

Современные покровные отложения pIV

ПРС Почвенно–растительный слой. Мощность 0,4 – 1,0 м.

Аллювиальные верхнечетвертичные отложения (aIII)

ИГЭ №1 Суглинок легкий, тугопластичный, коричневого цвета, с частыми прослоями песка мелкого водонасыщенного. Мощность 1,6 – 2,6 м.

ИГЭ №2 Суглинок легкий, текучепластичный, коричневого цвета, с тонкими прослоями и линзами песка мелкого, водонасыщенного. Мощность 1,8 – 5,7 м.

Более детально геологическое строение, интервалы залегания, мощности выделенных инженерно–геологических элементов приведены в инженерно–геологическом описании скважин (приложение Д) и на инженерно–геологических разрезах и профилях.

4.2 Свойства грунтов

Физико–механические свойства грунтов изучались лабораторными методами в лаборатории АО «Институт проектирования транспортных сооружений» на пробах ненарушенной структуры, согласно действующих ГОСТ 5180–2015, ГОСТ 12536–2014 и др.

Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602–2016, определяется лабораторными исследованиями и является средней. Значения коррозионной активности указаны в таблице приложения К.

Для оценки коррозионной активности среды проводилось измерение блуждающих токов в соответствии с ГОСТ 9.602–2016. Измерения выполнены на 1 точке наблюдения. На точке

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55–2025–ИГИ–Т		125	Лист
												15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

измерений максимальные значения разности потенциалов составляет 0,081 В, что согласно ГОСТ 9.602-2016 свидетельствует об отсутствии блуждающих токов.

Результаты измерений блуждающих токов представлены в текстовом приложении П.

По результатам химических анализов водных вытяжек грунта: неагрессивные по содержанию сульфатов к бетонам W4, W6, W8 и по содержанию хлоридов к железобетонным конструкциям (приложение И).

Грунты участка изысканий просадочными и набухающими свойствами не обладают.

Свойства почвенно-растительного слоя не изучались. Физико-механические свойства выделенных ИГЭ№№1-2 представлены в таблицах №№ 4.1-4.2, и в приложении Е.

Таблица 4.1

ИГЭ № 1 Суглинок легкий, тугопластичный
Ip= 0,10 Il= 0,30

Наименование параметров	Букв. обозн.	Метод опред.	Ед. измер	К-во опр	Значения		Сред. знач.	Норм. знач.
					от	до		
Влажность природная	W	лаборат.	Д.е.	13	0,24	0,25	0,24	
Граница текучести			Д.е.	13	0,29	0,36	0,31	
Граница пластичности			Д.е.	13	0,20	0,23	0,21	
Число пластичности	Ip	лаборат.	Д.е.	13	0,08	0,15	0,10	
Показатель текучести	Il	лаборат.	Д.е.	13	0,26	0,42	0,30	
Полная возможная влажность	Wo	расчет	Д.е.				0,25	
Коэффициент водонасыщения	Sr	лаборат.	Д.е.	13	0,91	1,02	0,97	
Показатель текучести при Wo	Ilo	расчет	Д.е.				0,38	
Плотность	P	лаборат.	г/см³	13	1,97	2,04	2,01	2,01
Плотность частиц грунта	Ps	лаборат.	г/см³	13	2,70	2,72	2,72	
Плотность сухого грунта	Pd	лаборат.	г/см³	13	1,59	1,63	1,62	
Плотность при Wo	PWo	расчет	г/см³				2,02	2,02
Коэффиц-т пористости при W	e	лаборат.	Д.е.	13	0,66	0,71	0,68	
Коэффиц-т пористости при Wo	e	расчет	Д.е.				0,76	
Пористость	h	расчет	%	13	39,90	41,36	40,53	
Угол внутреннего трения при природной влажности	φ	лаборат.	Град.	6	27	34	31	31
Удельное сцепление при природной влажности	c	лаборат.	кПа	6	23	37	29	29
Модуль деформации (оedomетрический) при природной влажности	Eoed	лаборат.	МПа	6	4,7	6,3	5,4	5,4
Повышающий коэффициент	moed	расчет						2,52
Модуль деформации при природной влажности, с учетом коэффициента moed	E	лаборат.	МПа	6	11,7	15,7	13,6	13,6
Модуль деформации по результатам испытаний грунтов в приборах трехосного сжатия	Emрехос	лаборат.	МПа	6	10,2	19,3	13,6	13,6

Примечание:

- Повышающий коэффициент moed рассчитан путем сопоставления результатов лабораторных компрессионных испытаний и испытаний методом трехосного сжатия, при естественной влажности грунта $moed = E_{мрехос} / E_{oed}$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т	126	Лист
								16

Таблица 4.2

ИГЭ №

2

Суглинок легкий, текучепластичный

I_p=

0,08

I_l=

0,82

Наименование параметров	Букв. обозн.	Метод опред.	Ед. измер	К-во опр	Значения		Сред. знач.	Норм. знач.
					от	до		
Влажность природная	W	лаборат.	Д.е.	22	0,25	0,31	0,29	
Граница текучести			Д.е.	22	0,27	0,33	0,31	
Граница пластичности			Д.е.	22	0,19	0,25	0,23	
Число пластичности	I _p	лаборат.	Д.е.	22	0,07	0,11	0,08	
Показатель текучести	I _l	лаборат.	Д.е.	22	0,62	0,97	0,82	
Полная возможная влажность	W _o	расчет	Д.е.				0,29	
Коэффициент водонасыщения	S _r	лаборат.	Д.е.	22	0,94	1,08	1,00	
Показатель текучести при W _o	I _{lo}	расчет	Д.е.				0,81	
Плотность	P	лаборат.	г/см ³	22	1,92	2,01	1,96	1,96
Плотность частиц грунта	P _s	лаборат.	г/см ³	22	2,69	2,72	2,71	
Плотность сухого грунта	P _d	лаборат.	г/см ³	22	1,47	1,58	1,52	
Плотность при W _o	PW _o	расчет	г/см ³				1,96	1,96
Коэффиц-т пористости при W	e	лаборат.	Д.е.	22	0,71	0,84	0,79	
Коэффиц-т пористости при W _o	e	расчет	Д.е.				0,87	
Пористость	h	расчет	%	22	41,58	45,67	44,01	
Угол внутреннего трения при природной влажности	φ	лаборат.	Град.	6	19	32	26	26
Удельное сцепление при природной влажности	c	лаборат.	кПа	6	10	19	14	14
Модуль деформации (оedomетрический) при природной влажности	E _{oed}	лаборат.	МПа	6	3,6	4,4	3,9	3,9
Повышающий коэффициент	m _{oed}	расчет						2,39
Модуль деформации при природной влажности, с учетом коэффициента m _{oed}	E	лаборат.	МПа	6	8,5	10,6	9,4	9,4
Модуль деформации по результатам испытаний грунтов в приборах трехосного сжатия	E _{трехос}	лаборат.	МПа	6	8,0	12,5	9,4	9,4

Примечание:

- Повышающий коэффициент m_{oed} рассчитан путем сопоставления результатов лабораторных компрессионных испытаний и испытаний методом трехосного сжатия, при естественной влажности грунта
 $m_{oed} = E_{трехос} / E_{oed}$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
			Примечание: - Повышающий коэффициент m_{oed} рассчитан путем сопоставления результатов лабораторных компрессионных испытаний и испытаний методом трехосного сжатия, при естественной влажности грунта $m_{oed} = E_{трехос} / E_{oed}$						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т		127	Лист
									17

Сравнение результатов полевых опытных работ, лабораторных исследований грунтов и нормативных значений, согласно таблицам прил. А СП 22.13330.2016 приведено в таблице 4.3

Таблица 4.3

		ИГЭ№1	ИГЭ№2
Угол внутреннего трения ф (град)	лаб. испытания	31	26
	СП 22.13330.2016	21	17
	Рекомендуемое нормативное знач.	31	26
Удельное сцепление, С (кПа)	лаб. испытания	29	14
	СП 22.13330.2016	23	18
	Рекомендуемое нормативное знач.	29	14
Модуль деформации , Е (МПа)	Компрессионные испытания (с учетом коэффициента тоед)	13,6	9,4
	Испытания методом трехосного сжатия	13,6	9,4
	СП 22.13330.2016	14	10
	Рекомендуемое нормативное знач.	13,6	9,4

5. Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия изучаемой территории на момент проведения изысканий (конец марта 2025 г) до глубины бурения 5,0–8,0 м характеризуются наличием одного горизонта подземных вод, приуроченного к четвертичным отложениям.

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубинах 1,7 – 3,1 м (абс отм. 76,23 – 77,35 мБС). Установившийся уровень зафиксирован на глубинах 0,5 – 2,0 м (абс. отм. 77,23–78,55 мБС). Водовмещающими грунтами являются суглинки текучепластичные – ИГЭ№2 и суглинки тугопластичные – ИГЭ№1. Водоупор не вскрыт. Вскрытая мощность водовмещающей толщи 1,9 – 5,7 м. На момент проведения изысканий (конец марта) грунтовые воды занимали уровень, близкий к своим высоким отметкам.

Ближайшим к участку изысканий водным объектом являются оз. Великое (старица р. большая Сульча), находящееся в 0,57 км к западу от участка изысканий и р. Б.Сульча, которая находится в 1,2 км к западу от участка изысканий. Согласно данным, приведенным в отчете по ИГМИ, абсолютная отметка уреза воды составляет 77,6 мБС. Поскольку участок изысканий находится на значительном удалении от водных объектов, расчет уровня ГВВ не проводился.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИГИ-Т		128	Лист
												18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Питание водоносного горизонта главным образом осуществляется за счет подпора из гидрографической сети (воды р. Б. Сульча, и ее стариц), в меньшей степени за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка происходит в ближайшую гидрографическую сеть – р. Б.Сульча, ниже по ее течению. Так же возможен переток в нижележащие горизонты.

Грунтовые воды образуют первый от поверхности постоянный безнапорный водоносный горизонт, со свободной поверхностью, имеющий гидравлическую связь с поверхностными водотоками (р. Б.Сульча), являющимися областью питания и разгрузки водоносного горизонта. На момент проведения изысканий (март 2025 г.) зафиксированный уровень грунтовых вод находился на отметках, близких к своим высоким значениям. Тем не менее, учитывая что зима была малоснежной, в другие года, в период активного снеготаяния не исключен подъем уровня грунтовых вод на 1-1,5 м от зафиксированного на момент изысканий.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонат-кальциевые, очень мягкие, нейтральные; согласно СП 28.13330.2017 (Защита строительных конструкций от коррозии) по отношению к бетону марок W4, W6, W8 агрессивными свойствами не обладают, по содержанию хлоридов к железобетону при периодическом смачивании – среднеагрессивные; к металлическим конструкциям – среднеагрессивные.

Согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016, участок изысканий относится к подтопленным областям.

6. Специфические грунты, геологические и инженерно-геологические процессы

6.1 Специфические грунты

Специфические грунты на площадке изысканий не вскрыты.

6.2 Геологические и инженерно-геологические процессы

Среди геологических и инженерно-геологических процессов в пределах площадки изысканий возможно наличие таких процессов, как морозное пучение, карстово-суффозионные провалы и деформации, а так же подтопление территории.

Морозное пучение, вызывается промерзанием грунта, миграцией влаги, образованием ледяных прослоев и деформации скелета грунта, приводящих к увеличению объема грунта и поднятию его на поверхность.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СП 131.13330.2020 и СП 22.13330.2016 составляет: для глинистых грунтов – 1.45 м.

Грунты в пределах территории изысканий, в зоне сезонного промерзания следует считать:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИГИ-Т		129	Лист
												19
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Суглинок тугопластичный (ИГЭ№1) – сильнопучинистый ($S_r > 0.9$);
Суглинок текучепластичный (ИГЭ№2) в зону сезонного промерзания не входит.

Для инженерной защиты проектируемых сооружений от морозного пучения в соответствии с главой 12 СП 116.13330.2012 рекомендуются противопучинистые мероприятия следующих видов: инженерно-мелиоративные, конструктивные, комбинированные.

В пределах территории изысканий потенциально растворимые породы (известняки и пр.) не вскрыты, карстовые проявления в пределах контуров проектируемых сооружений, а так же в их окрестностях отсутствуют. Согласно «карте-схеме оценки карстоопасности территории Республики Татарстан» участок изысканий относится к областям, где карстовые проявления отсутствуют, либо практически отсутствуют. Согласно СП 116.13330.2012 территория изысканий относится к категории VI по степени устойчивости относительно карстовых провалов для строительных объектов.

Согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016, участок изысканий относится к подтопленным областям.
Сейсмичность района работ (г. Аксубаево) – 5 баллов (по карте ОСР 2015 А-10%). Грунты площадки изысканий по сейсмическим свойствам относятся ко II категории, согласно СП 14.13330.2018.

Участок изысканий находится в пределах одного геоморфологического элемента. Поверхность ровная, геологический разрез содержит менее 2-х различных по литологии слоев с равномерным залеганием слоев по мощности и простиранию; имеется один выдержанный горизонт грунтовых вод; геологические и инженерно-геологические процессы имеют широкое распространение (подтопление) и оказывают существенное влияние на выбор проектных решений, специфические грунты отсутствуют; техногенные процессы не оказывают существенное влияние. По совокупности природных факторов геологической среды площадь изысканий в соответствии приложения Г СП 47.13330.2016 отнесена ко II (средней) категории инженерно-геологических условий.

7. Заключение

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения» выполнены для стадии проект, в соответствии с техническим заданием, утвержденным заказчиком, в полном объеме.

В административном отношении участок изысканий расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан.

Климат района строительства, умеренно-континентальный, с теплым, иногда жарким, засушливым летом и умеренно-холодной зимой. Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
						55-2025-ИГИ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
						130	20

климатология» участок изысканий относится к климатическому району *IIВ*. Район работ относится к Западно-Закамскому климатическому району, с относительно влажным и прохладным летом, умеренно холодной и снежной зимой. Средняя годовая температура воздуха в районе запланированных работ составляет около 4,3 °С,

В геоморфологическом отношении район изысканий относится к слабо расчлененной низменной полигенетической равнине, и располагается в пределах Западного Закамья.

В геологическом строении изученной толщи до глубины бурения 5–8 м принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aIII), представленные суглинками различной консистенции. С поверхности отложения перекрыты почвенно-растительным слоем (pIV).

В пределах участка изысканий выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ): ИГЭ №1 Суглинок легкий, тугопластичный; ИГЭ №2 Суглинок легкий, текучепластичный.

Физико-механические свойства выделенных ИГЭ представлены в таблицах №№ 4.1–4.2, Нормативные и расчетные значения характеристик грунта, которыми рекомендуется пользоваться при проектировании представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 Рекомендуемые нормативные и расчетные значения

Наименование грунта	№ ИГЭ	Значения характеристик							
		нормативные					расчетные		
		$\gamma_{об}$	0,85 0,95	$\phi_{п,г}$ град.	$C_{п,г}$ кПа	E МПа $E_{водонас,г}$ МПа	$\phi_{0,85,г}$ град	$\phi_{0,95,г}$ град	$C_{0,85,г}$ кПа $C_{0,95,г}$ кПа
Суглинок легкий, тугопластичный	1	2,01	2,00	31	29	13,6	29	28	26
			2,00						
		2,02	2,02	31	29	13,6	29	28	26
			2,02						
Суглинок легкий, текучепластичный	2	1,96	1,95	26	14	9,4	24	22	13
			1,95						
		1,96	1,95	26	14	9,4	24	22	13
			1,95						

Примечание:

- В числителе даны значения при природной влажности, в знаменателе при водонасыщении;
- Нормативные значения физических и механических характеристик грунтов рекомендованы по результатам лабораторных испытаний;
- Прочностные и деформационные характеристики ИГЭ№№1,2 приняты равными в природном и водонасыщенном состоянии

Гидрогеологические условия изучаемой территории на момент проведения изысканий (конец марта 2025 г) до глубины бурения 5,0–8,0 м характеризуются наличием одного горизонта подземных вод, приуроченного к четвертичным отложениям.

Взам. инв. №		55–2025–ИГИ–Т 131 Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата					Лист 21
Подп. и дата							
Инв. № подл.							

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубинах 1,7 – 3,1 м. Установившийся уровень зафиксирован на глубинах 0,5 – 2,0 м.

Грунтовые воды образуют первый от поверхности постоянный безнапорный водоносный горизонт, со свободной поверхностью, имеющий гидравлическую связь с поверхностными водоотоками (р Б.Сульча), являющимися областью питания и разгрузки водоносного горизонта. На момент проведения изысканий (март 2025 г.) зафиксированный уровень грунтовых вод находился на отметках, близких к своим высоким значениям. Тем не менее, учитывая что зима была малоснежной, в другие года, в период активного снеготаяния не исключен подъем уровня грунтовых вод на 1-1,5 м от зафиксированного на момент изысканий.

Согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016, участок изысканий относится к подтопленным областям. Специфические грунты на площадке изысканий не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СП 131.13330.2020 и СП 22.13330.2016 составляет: для глинистых грунтов – 1.45 м.

Грунты в пределах территории изысканий, в зоне сезонного промерзания следует считать: Сузглинок тугопластичный (ИГЭ№1) – сильнопучинистый (Sr>0.9); Сузглинок текучепластичный (ИГЭ№2) в зону сезонного промерзания не входит.

Согласно СП 116.13330.2012 территория изысканий относится к категории VI по степени устойчивости относительно карстовых провалов для строительных объектов.

Сейсмичность района работ (г. Аксудавово) – 5 баллов (по карте ОСР 2015 А-10%). Грунты площадки изысканий по сейсмическим свойствам относятся ко II категории, согласно СП 14.13330.2018.

По совокупности природных факторов геологической среды площадь изысканий в соответствии приложения Г СП 47.13330.2016 отнесена ко II (средней) категории инженерно-геологических условий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т				132	Лист
										22	

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Выпуска из свидетельства СРО



ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ
САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

11.04.2025 г.
(дата)

№ ИГТ 04/25-1151-7321
(номер)

Саморегулируемая организация Ассоциация «Национальное объединение организаций по инженерным изысканиям, геологии и геотехнике» (СРО АС «ИНЖЕОТЕХ»)

(полное и сокращенное наименования саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания объектов капитального строительства

(вид саморегулируемой организации)

115088, Россия, г. Москва, 2-я ул. Машиностроения, д. 25, строение 5,
<http://сроинжгеотех.рф>, info@сроинжгеотех.рф, +7(499)-390-41-18, +7(926)-924-93-69

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-012-24122009

(государственный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью "Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности"

(фактический вид, в случае, если имеется, отнесения записи к физическому лицу или к лицу с наименованием записи к юридическому лицу)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью "Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности", ООО "Интехнефтепром"
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	1659215183
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1211600034139
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	420054, Россия, Республика Татарстан (Татарстан), г. Казань, ул. Габдуллы Тукая, д. 125, пом. 41
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1151
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	«21» ноября 2023 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол Совета Ассоциации СРО № 01-2111/23 от «21» ноября 2023 г.
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	«21» ноября 2023 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №							55-2025-ИГИ-Т	133	Лист 23
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Наименование		Сведения
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право <u>выполнять инженерные изыскания</u> , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
«21» ноября 2023 г.	«21» ноября 2023 г.	---
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на <u>выполнение инженерных изысканий</u> , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей
б) второй	-	---
в) третий	-	---
г) четвертый	-	---
д) пятый*	-	---
е) простой*	-	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства
* указывается только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на <u>выполнение инженерных изысканий</u> , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):		
а) первый	-	---
б) второй	-	---
в) третий	-	---
г) четвертый	-	---
д) пятый*	-	---
* указывается только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	---	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		



Генеральный директор

(должность, инициалы и фамилия)

МП

Косткин
(подпись)

Косткин А.А.

(инициалы, фамилия)

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Каталог координат и абсолютных отметок выработок

(Система координат МСК – 16 (зона 2), система высот – Балтийская)

Номер скважины	Координаты		Абс. отметка, м	Глубина, м
	Х	У	Н	
скв.1	352025.5464	2211493.4335	78.67	6.0
скв.2	352038.709	2211517.8686	78.96	6.0
скв.3	352022.3892	2211523.2422	79.27	6.0
скв.4	352021.6189	2211507.6694	78.90	6.0
скв.5	352004.615	2211514.1383	79.11	6.0
скв.6	352005.1819	2211496.3886	78.93	6.0
скв.7	351987.8544	2211504.0157	79.04	6.0
скв.8	351988.4596	2211485.7025	78.86	6.0
скв.9	351970.2571	2211493.6517	78.96	6.0
скв.10	351970.8537	2211475.4954	78.75	6.0
скв.11	351953.2662	2211482.1374	79.03	6.0
скв.12	351962.1807	2211450.5502	78.79	8.0
скв.13	352000.3578	2211471.7393	78.65	8.0
скв.14	351991.4046	2211553.0524	79.23	5.0
скв.15	352024.2318	2211595.3339	79.46	5.0
скв.16	352099.4019	2211606.0391	79.21	5.0
скв.17	352037.6862	2211555.9569	79.48	5.0

Составил геодезист



Сафин

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГИ-Т	135	Лист
								48
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Описание инженерно-геологических выработок

№ скв.	Абс.отм.уст ья, м	Геол. индекс	№ ИГЭ	Описание грунтов	Глуб. подошвы	Абс.отм.под ошвы, м	Мощн., м	Уровень грунтовых вод, м		Уровень грунтовых вод, м	
								появ.	уст.	появ.	уст.
1	78,67	pIV	прс	Почвенно-растительный слои	0,40	78,27	0,40				
		aIII	1	Суглинок легкий, тугопластичный, коричневого цвета, с глубины 1,7 м – с частыми прослоями песка мелкого водонасыщенного	2,40	76,27	2,00	1,70	0,50	76,97	78,17
		aIII	2	Суглинок легкий, текучепластичный, светло-коричневого цвета, с глубины 3,4 м – серовато-коричневого цвета, с тонкими прослоями и линзами песка мелкого, водонасыщенного	6,00	72,67	3,60				
2	78,96	pIV	прс	Почвенно-растительный слои	0,40	78,56	0,40				
		aIII	1	Суглинок легкий, тугопластичный, коричневого цвета, с глубины 1,8 м – с частыми прослоями песка мелкого водонасыщенного	2,50	76,46	2,10	1,80	0,50	77,16	78,46
		aIII	2	Суглинок легкий, текучепластичный, светло-коричневого цвета, с глубины 3,9 м – серовато-коричневого цвета, с тонкими прослоями и линзами песка мелкого, водонасыщенного	6,00	72,96	3,50				
3	79,27	pIV	прс	Почвенно-растительный слои	0,40	78,87	0,40				
		aIII	1	Суглинок легкий, тугопластичный, коричневого цвета, с глубины 2,0 м – с частыми прослоями песка	2,30	76,97	1,90	2,00	0,80	77,27	78,47

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т	136	Лист 49

52												
№ скв.	Абс.отм.уст ья, м	Геол. индекс	№ ИГЭ	Описание грунтов	Глуб. подошвы	Абс.отм.под ошвы, м	Мощн., м	Уровень грунтовых вод, м		Уровень грунтовых вод, м		
								появ.	уст.	появ.	уст.	
				мелкого водонасыщенного								
		aIII	2	Суглинок легкий, текучепластичный, светло-коричневого цвета, с глубины 3,5 м – серовато-коричневого цвета, с тонкими прослоями и линзами песка мелкого, водонасыщенного	6,00	73,27	3,70					
4	78,90	pIV	прс	Почвенно-растительный слой	0,40	78,50	0,40					
		aIII	1	Суглинок легкий, тугопластичный, коричневого цвета, с глубины 1,7 м – с частыми прослоями песка мелкого водонасыщенного	2,00	76,90	1,60	1,70	0,50	77,20	78,40	
		aIII	2	Суглинок легкий, текучепластичный, светло-коричневого цвета, с глубины 3,3 м – серовато-коричневого цвета, с тонкими прослоями и линзами песка мелкого, водонасыщенного	6,00	72,90	4,00					
5	79,11	pIV	прс	Почвенно-растительный слой	0,60	78,51	0,60					
		aIII	1	Суглинок легкий, тугопластичный, коричневого цвета, с глубины 2,5 м – с частыми прослоями песка мелкого водонасыщенного	2,80	76,31	2,20	2,50	1,20	76,61	77,91	
		aIII	2	Суглинок легкий, текучепластичный, светло-коричневого цвета, с глубины 4 м – серовато-коричневого цвета, с тонкими прослоями и линзами	6,00	73,11	3,20					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т						Лист
											137	50

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

56											
№ скв.	Абс.отм.уст ья, м	Геол. индекс	№ ИГЭ	Описание грунтов	Глуб. подшвы	Абс.отм.под швы, м	Мощн., м	Уровень грунтовых вод, м		Уровень грунтовых вод, м	
								появ.	уст.	появ.	уст.
		aIII	2	Суглинок легкий, текучепластичный, коричневого цвета, с тонкими прослоями и линзами песка мелкого, водонасыщенного, мощностью до 3 см	5,00	74,23	2,00	3,00		76,23	
15	79,46	pIV	прс	Почвенно-растительный слой	0,60	78,86	0,60				
		aIII	1	Суглинок легкий, тугопластичный, коричневого цвета, в подшве, на глубине 3,1 м прослой песка мелкого водонасыщенного	3,20	76,26	2,60	3,10	2,00	76,36	77,46
		aIII	2	Суглинок легкий, текучепластичный, коричневого цвета с тонкими прослоями и линзами песка мелкого, водонасыщенного	5,00	74,46	1,80				
16	79,21	pIV	прс	Почвенно-растительный слой	0,70	78,51	0,70				
		aIII	1	Суглинок легкий, тугопластичный, коричневого цвета, с глубины 2,0 м – с частыми прослоями песка мелкого водонасыщенного	2,50	76,71	1,80	2,00	0,70	77,21	78,51
		aIII	2	Суглинок легкий, текучепластичный, коричневого цвета с тонкими прослоями и линзами песка мелкого, водонасыщенного	5,00	74,21	2,50				
17	79,48	pIV	прс	Почвенно-растительный слой	0,40	79,08	0,40				
		aIII	1	Суглинок легкий, тугопластичный, коричневого цвета, с глубины 2,5 м – с частыми прослоями песка мелкого водонасыщенного	2,80	76,68	2,40	2,50	1,20	76,98	78,28

№ скв.	Абс.отм.уст ья, м	Геол. индекс	№ ИГЭ	Описание грунтов	Глуб. подошвы	Абс.отм.под ошвы, м	Мощн., м	Уровень грунтовых вод, м		Уровень грунтовых вод, м	
								появ.	уст.	появ.	уст.
		aIII	2	Суглинок легкий, текучепластичный, коричневого цвета, с тонкими прослоями и линзами песка мелкого, водонасыщенного, мощностью до 3 см	5,00	74,48	2,20				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т	142	Лист
								55

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Ведомость физико-механических свойств грунтов со статистической обработкой

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ ИГЗ	№№ выработок	Влажность, д/ед			Показатель текучести, д/ед	Групповая влажность, д/ед	Влажность при полном водонасыщении, д/ед	Показатель текучести при полном водонасыщении, д/ед	Плотность при полном водонасыщении, г/см³	Плотность, г/см³		Коэффициент пористости, д/ед	Сменье влажности, д/ед	Пористость, %	Сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, град.		Модуль деформации (объёмный), МПа		Модуль деформации (с учетом погр. коэф. повед), МПа		Результаты испытаний в приборах трехосного сжатия	
		граница текучести	граница пластичности	число пластичности						при водонасыщении	при водонасыщении				при водонасыщении	при водонасыщении	при водонасыщении	при водонасыщении	при водонасыщении					
ИГЗ № 1 Суглинок легкий, тугопластичный																								
1	1	1.5	0.322	0.209	0.11	0.27	0.239	0.25	0.41	2.02	2.72	1.99	1.61	0.694	0.94	40.95								
1	3	2.0	0.310	0.226	0.08	0.26	0.248	0.24	0.22	2.03	2.72	2.04	1.63	0.664	1.02	39.90	37		34		6.3	15.7		19.26
1	5	1.0	0.318	0.218	0.10	0.27	0.245	0.25	0.32	2.02	2.71	2.01	1.61	0.679	0.98	40.43	25		29		5.6	14.0		13.14
1	5	2.3	0.294	0.214	0.08	0.35	0.242	0.26	0.55	2.01	2.71	1.98	1.59	0.700	0.94	41.17								11.52
1	7	1.5	0.319	0.225	0.09	0.28	0.251	0.25	0.22	2.03	2.72	2.04	1.63	0.668	1.02	40.05	23		33		4.9	12.3		14.58
1	7	3.0	0.301	0.209	0.09	0.38	0.244	0.25	0.41	2.02	2.71	2.02	1.62	0.669	0.99	40.08								
1	9	1.5	0.316	0.205	0.11	0.27	0.235	0.26	0.49	2.01	2.72	1.97	1.60	0.705	0.91	41.36								
1	11	2.0	0.327	0.204	0.12	0.28	0.239	0.25	0.34	2.03	2.72	2.02	1.63	0.668	0.97	40.06	32		28		5.7	14.4		10.19
1	12	2.0	0.306	0.213	0.09	0.31	0.242	0.25	0.40	2.02	2.72	2.01	1.62	0.681	0.97	40.50								
1	13	2.0	0.356	0.207	0.15	0.26	0.245	0.25	0.28	2.03	2.72	2.02	1.62	0.676	0.99	40.35	27		32		4.7	11.7		12.98
1	14	1.5	0.301	0.224	0.08	0.26	0.244	0.25	0.39	2.02	2.72	2.00	1.61	0.692	0.96	40.89	29		27		5.4	13.6		
1	14	3.0	0.299	0.216	0.08	0.42	0.251	0.25	0.40	2.02	2.70	2.02	1.61	0.672	1.01	40.20								
1	16	1.5	0.307	0.206	0.10	0.32	0.238	0.25	0.48	2.02	2.72	1.99	1.61	0.692	0.94	40.90								
кол-во опред.			13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	6		6			6		6
мин. значение			0.29	0.20	0.08	0.26	0.24	0.24	0.22	2.01	2.70	1.97	1.59	0.66	0.91	39.90	23		27		4.7	11.7		10.19
макс. значение			0.36	0.23	0.15	0.42	0.25	0.26	0.55	2.03	2.72	2.04	1.63	0.71	1.02	41.36	37		34		6.3	15.7		19.26
сред. значение			0.31	0.21	0.10	0.30	0.24	0.25	0.38	2.02	2.72	2.01	1.62	0.68	0.97	40.53	29		31		5.4	13.6		13.61
среднеб. откл.							0.00				0.01	0.02				5.19		2.59		0.59		1.49		3.36
коэффициент							0.02				0.00	0.01				0.18		0.09		0.11		0.11		0.25
Обработку выполнил:																	Установ Т.А.							

ИЭ	№№ выработок	Глубина отбора образцов, м	Влажность, д/ед			Показатель текучести, д/ед	Порядная влажность, д/ед	Влажность при полном водонасыщении, д/ед	Показатель текучести при полном водонасыщении, д/ед	Плотность при полном водонасыщении, г/см³	Плотность, г/см³		Коэффициент пористости, д/ед	Степень влажности, д/ед	Пористость, %	Сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, град		Модуль деформации (оedomетрический), МПа		Модуль деформации (с учетом пог. коэф. поед), МПа		Результаты испытаний в приборах преисного сжатия	
			справа	слева	число пластичности						справа	слева				при природ.	при водонасыщении	при природ.	при водонасыщении	при природ.	при водонасыщении				
ИГЭ № 2 Суглинок легкий, мелкопесчаный																									
2	1	3,0	0,315	0,239	0,08	0,79	0,299	0,30	0,77	1,95	2,71	1,95	1,50	0,805	1,01	44,61	18						8,5		8,37
2	1	4,5	0,316	0,239	0,08	0,87	0,306	0,29	0,65	1,95	2,70	1,98	1,52	0,781	1,06	43,85									
2	3	3,9	0,329	0,248	0,08	0,62	0,298	0,29	0,58	1,95	2,72	1,96	1,51	0,801	1,01	44,48	19						8,8		8,55
2	3	6,0	0,301	0,233	0,07	0,87	0,292	0,30	0,97	1,94	2,70	1,93	1,49	0,807	0,98	44,67									
2	5	3,5	0,304	0,227	0,08	0,81	0,289	0,28	0,71	1,97	2,71	1,98	1,54	0,764	1,02	43,32	14						8,8		
2	5	5,5	0,298	0,221	0,08	0,97	0,296	0,29	0,86	1,96	2,70	1,97	1,52	0,776	1,03	43,70									12,46
2	7	4,5	0,311	0,206	0,11	0,81	0,291	0,29	0,80	1,96	2,71	1,96	1,52	0,785	1,00	43,98									
2	7	6,0	0,298	0,221	0,08	0,79	0,282	0,29	0,92	1,95	2,71	1,94	1,51	0,791	0,97	44,16									
2	9	3,0	0,307	0,224	0,08	0,82	0,292	0,28	0,72	1,97	2,71	1,98	1,53	0,768	1,03	43,45	10						10,6		9,26
2	9	4,5	0,305	0,221	0,08	0,76	0,285	0,30	0,96	1,94	2,72	1,92	1,49	0,820	0,94	45,07									
2	9	6,0	0,291	0,218	0,07	0,86	0,281	0,29	1,00	1,96	2,71	1,94	1,51	0,789	0,96	44,12									
2	11	4,0	0,306	0,229	0,08	0,84	0,294	0,29	0,75	1,96	2,70	1,97	1,52	0,774	1,03	43,61	13						9,4		9,72
2	11	6,0	0,316	0,242	0,07	0,74	0,297	0,28	0,46	1,98	2,71	2,01	1,55	0,749	1,08	42,81									
2	12	4,0	0,268	0,186	0,08	0,77	0,249	0,26	0,95	1,99	2,70	1,97	1,58	0,712	0,94	41,58									8,00
2	12	6,0	0,282	0,209	0,07	0,82	0,269	0,28	1,02	1,96	2,70	1,94	1,53	0,766	0,95	43,38									
2	12	8,0	0,316	0,244	0,07	0,83	0,304	0,31	0,92	1,93	2,71	1,92	1,47	0,841	0,98	45,67									
2	13	4,0	0,314	0,239	0,08	0,80	0,299	0,29	0,67	1,95	2,70	1,97	1,52	0,780	1,03	43,83	11						10,2		
2	13	6,0	0,326	0,254	0,07	0,83	0,314	0,30	0,68	1,94	2,72	1,96	1,49	0,824	1,04	45,16									
2	13	8,0	0,310	0,231	0,08	0,86	0,299	0,30	0,89	1,93	2,69	1,93	1,49	0,811	0,99	44,77									
2	14	4,5	0,307	0,206	0,10	0,78	0,285	0,29	0,83	1,96	2,71	1,95	1,52	0,786	0,98	44,00									
2	16	3,0	0,290	0,221	0,07	0,84	0,279	0,28	0,86	1,97	2,71	1,97	1,54	0,759	1,00	43,16									
2	16	4,5	0,314	0,234	0,08	0,84	0,301	0,30	0,83	1,94	2,70	1,94	1,49	0,811	1,00	44,77									
кол-во опред.			22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	6						6		6
мин. значение			0,27	0,19	0,07	0,62	0,25	0,26	0,46	1,93	2,69	1,92	1,47	0,71	0,94	41,58	10						8,5		8,00
макс. значение			0,33	0,25	0,11	0,97	0,31	0,31	1,02	1,99	2,72	2,01	1,58	0,84	1,08	45,67	19						10,6		12,46
сред. значен.			0,31	0,23	0,08	0,82	0,29	0,29	0,81	1,96	2,71	1,96	1,52	0,79	1,00	44,01	14						9,4		9,39
среднекв. откл.						0,02				0,01	0,02						3,33						0,77		1,65
коэффициции						0,06					0,00	0,01					0,24					0,08		0,18	

Обработку выполнил:

Усманов Т.А.

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Результаты химического анализа воды

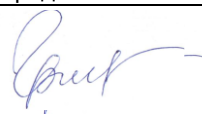
АО «Институт проектирования транспортных сооружений»

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВОДЫ

Место и глубина отбора пробы, м			скв.2		0,5 м	
Качественные определ.	Прозрачность Цвет Запах		прозрачная бесцветная без запаха			
Водородный показатель			6,8			
Содержание компонентов			мг/л	мг-экв/л	% - экв.	
анионы	карбонат		43,63	0,715	66,14	
	гидрокарбонат					
	хлор					
	сульфат					
	нитрат					
катионы	кальций		11,94	0,596	55,13	
	магний					
	аммоний					
	железо общее					
	натрий+калий					
сухой остаток			79,6			
свободная углекислота			26,3			
агрессивная углекислота						
щелочность общая			0,715			
гумус						
жесткость	общая			0,9		
	карбонатная			0,715		
	постоянная			0,215		
степень агрессивного воздействия по СП 28.13330.2017			W4	W6	W8	
к бетонам по показат. агрессивности	бикарбонатная щелочность		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.	
	водородный показатель		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.	
	агрессивная углекислота		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.	
	магнезиальные соли		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.	
	аммонийные соли		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.	
	едкие щелочи		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.	
	сульфаты портландцемент		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.	
шлакопортландцем.		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.		
сульфатостойкие		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.		
условия фильтрации			кф < 0.1 м/сутки			
к ж/б кострук	при постоянном погружен.		неагрессив.			
	при периодическом смач.		слабоагрессивная			
к металлическим конструкциям			среднеагрессивная			
к конструкциям из углеродистой стали			слабоагрессивная			

Начальник ИЛ



Гринченко А.В.

25.03.2025

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т	145	Лист
								58

АО «Институт проектирования транспортных сооружений»

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВОДЫ

Место и глубина отбора пробы, м		скв.11		1,0 м	
Качественные определ.	Прозрачность Цвет Запах	прозрачная бесцветная без запаха			
Водородный показатель		6,7			
Содержание компонентов		мг/л	мг-экв/л	%-экв.	
анионы	карбонат				
	гидрокарбонат	44,06	0,722	66,42	
	хлор	5,50	0,155	14,26	
	сульфат	9,94	0,207	19,04	
	нитрат	0,19	0,003	0,28	
катионы	кальций	12,16	0,607	55,84	
	магний	3,05	0,251	23,09	
	аммоний				
	железо общее				
	натрий+калий	5,27	0,229	21,07	
сухой остаток		80,2			
свободная углекислота		27,5			
агрессивная углекислота					
щелочность общая		0,722			
гумус					
жесткость	общая		0,9		
	карбонатная		0,722		
	постоянная		0,207		
степень агрессивного воздействия по СП 28.13330.2017		W4	W6	W8	
к бетонам по показат. агрессивности	бикарбонатная щелочность		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	водородный показатель		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	агрессивная углекислота		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	магнезиальные соли		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	аммонийные соли		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
едкие щелочи	сульфаты		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	портландцемент		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	шлакопортландцем.		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
сульфатостойкие		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.	
условия фильтрации		кф < 0.1 м/сутки			
к ж/б кострук	при постоянном погружен.	неагрессив.			
	при периодическом смач.	слабоагрессивная			
к металлическим конструкциям		среднеагрессивная			
к конструкциям из углеродистой стали		слабоагрессивная			

Начальник ИЛ

Гринченко А.В.

25.03.2025

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т	146	Лист
								59

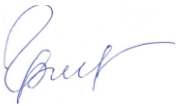
АО «Институт проектирования транспортных сооружений»

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВОДЫ

Место и глубина отбора пробы, м		скв.13		1,0 м	
Качественные определ.	Прозрачность Цвет Запах	прозрачная бесцветная без запаха			
Водородный показатель		6,8			
Содержание компонентов		мг/л	мг-экв/л	%-экв.	
анионы	карбонат				
	гидрокарбонат	41,55	0,681	60,70	
	хлор	4,72	0,133	11,85	
	сульфат	14,59	0,304	27,09	
	нитрат	0,25	0,004	0,36	
катионы	кальций	11,64	0,581	51,78	
	магний	3,58	0,295	26,29	
	аммоний				
	железо общее				
	натрий+калий	5,66	0,246	21,93	
сухой остаток		82,0			
свободная углекислота		28,1			
агрессивная углекислота					
щелочность общая		0,681			
гумус					
жесткость	общая		1,0		
	карбонатная		0,681		
	постоянная		0,304		
степень агрессивного воздействия по СП 28.13330.2017		W4	W6	W8	
к бетонам по показат. агрессивности	бикарбонатная щелочность		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	водородный показатель		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	агрессивная углекислота		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
к бетонам по показат. агрессивности	магнезиальные соли		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	аммонийные соли		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	едкие щелочи		неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	сульфаты	портландцемент	неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
		шлакопортландцем.	неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
		сульфатостойкие	неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
условия фильтрации		кф < 0.1 м/сутки			
к ж/б кострук	при постоянном погружен.	неагрессив.			
	при периодическом смач.	слабоагрессивная			
к металлическим конструкциям		среднеагрессивная			
к конструкциям из углеродистой стали		слабоагрессивная			

Начальник ИЛ



Гринченко А.В.

25.03.2025

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Результаты водной вытяжки грунтов

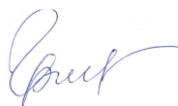
АО «Институт проектирования транспортных сооружений»

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

РЕЗУЛЬТАТЫ ВОДНОЙ ВЫТЯЖКИ ГРУНТОВ

Место и глубина отбора пробы, м		скв.1		1,5 м
Водородный показатель		6,6		
Содержание компонентов		мг-экв/100	%	мг/кг
анионы	карбонат			
	гидрокарбонат	0,885	0,054	540,027
	хлор	0,11	0,0039	39,05
	сульфат	0,42	0,020	201,6
	нитрат	0,0005	0,00003	0,31
катионы	кальций	0,71	0,014	142,284
	магний	0,595	0,007	72,2925
	аммоний			
	железо общее			
	натрий+калий	0,111	0,003	25,415
сухой остаток			0,102	
гумус				
степень агрессивного воздействия по СП 28.13330.2017		W4	W6	W8
к бетонам по содерж. сульфатов	портландцемент	неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	шлакопортландцем.	неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	сульфатостойкие	неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
к железобетонным конструкциям по содержанию хлоридов		неагрессивная		

Начальник ИЛ



Гринченко А.В.

04.04.2025

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГИ-Т	148	Лист 61
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

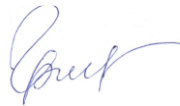
АО «Институт проектирования транспортных сооружений»

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

РЕЗУЛЬТАТЫ ВОДНОЙ ВЫТЯЖКИ ГРУНТОВ

Место и глубина отбора пробы, м		скв.7 1,5 м		
Водородный показатель		6,6		
Содержание компонентов		мг-экв/100	%	мг/кг
анионы	карбонат			
	гидрокарбонат	0,904	0,055	551,6208
	хлор	0,17	0,0060	60,35
	сульфат	0,35	0,017	168
	нитрат	0,001	0,00006	0,62
катионы	кальций	0,66	0,013	132,264
	магний	0,594	0,007	72,171
	аммоний			
	железо общее			
	натрий+калий	0,171	0,004	39,33
сухой остаток гумус			0,102	
степень агрессивного воздействия по СП 28.13330.2017		W4	W6	W8
к бетонам по содерж. сульфатов	портландцемент	неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	шлакопортландцем.	неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	сульфатостойкие	неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
к железобетонным конструкциям по содержанию хлоридов		неагрессивная		

Начальник ИЛ



Гринченко А.В.

04.04.2025

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т	149	Лист
								62

АО «Институт проектирования транспортных сооружений»

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

РЕЗУЛЬТАТЫ ВОДНОЙ ВЫТЯЖКИ ГРУНТОВ

Место и глубина отбора пробы, м		скв.16 1,5 м		
Водородный показатель		6,8		
Содержание компонентов		мг-экв/100	%	мг/кг
анионы	карбонат			
	гидрокарбонат	0,859	0,052	524,1618
	хлор	0,16	0,0057	56,8
	сульфат	0,31	0,015	148,8
	нитрат	0,0003	0,00002	0,186
катионы	кальций	0,67	0,013	134,268
	магний	0,499	0,006	60,6285
	аммоний			
	железо общее			
	натрий+калий	0,160	0,004	36,869
сухой остаток			0,096	
гумус				
степень агрессивного воздействия по СП 28.13330.2017		W4	W6	W8
к бетонам по содерж. сульфатов	портландцемент	неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	шлакопортландцем.	неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
	сульфатостойкие	неагрессив.	неагрессив.	неагрессив.
к железобетонным конструкциям по содержанию хлоридов		неагрессивная		

Начальник ИЛ



Гринченко А.В.

04.04.2025

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГИ-Т	150	Лист 63
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Результаты определения удельного электрического сопротивления грунта

АО «Институт проектирования транспортных сооружений»

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

ВЕДОМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УДЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ГРУНТОВ

ГОСТ 9.602-2016

№ скв	Глубина, м	Электрическое сопротивление грунта Rг.л., Ом	Удельное электрическое сопротивление грунта (УЭС) ρ, Ом*м	Коррозионная активность
1	1,5	670,24	23,6	средняя
7	1,5	905,96	31,9	средняя
13	2,0	570,84	20,1	средняя
16	1,5	613,44	21,6	средняя

Начальник ИЛ



Гринченко А.В.

04.04.2025

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИГИ-Т	151	Лист
											64
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунтов

1. **Объект:**

Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения
2. **Шифр объекта:**

55-2025-ИГИ
3. **Дата поступления:**

25.03.25
4. **Дата испытаний:**

26-28.03.2025

Лабор. № образца: 2

Визуальное описание грунта: Грунт суглинистый, текучепластичный, коричневого цвета

Номер выработки: 1

Структура грунта: не нарушена

Глубина отбора, м: 3,0

Состояние образца: природной влажности

Номер ИГЭ: 2

Наименование грунта: суглинок легкий, тугопластичный

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТА

Компрессионное сжатие Срез

Испытание произведено по

ГОСТ 12248.4-2020

ГОСТ 12248.1-2020

Диаметр кольца

71,4 мм

71,4 мм

Высота кольца

20 мм

35 мм

Влажность, д.е.			число пластичности, д.е.	Показатель текучести	коэффициент водонасыщения	Плотность г/см³			Пористость	Коэффициент пористости
образца (д.е.)	гранула текучести	гранула раскаты				грунта	сухого грунта	частиц грунта		
W	W _f	W _p	J _p	LI	Si	ρ	ρ _d	ρ _s	h	e
0,299	0,32	0,24	0,08	0,79	1,01	1,95	1,50	2,71	44,61	0,805

Вертикальное давление МПа, Р	Вертикальная деформация образца		Относ-ая просадочность	Козф-т пористости	Козф-т уплотнения	Модуль деформации, МПа	Вертикальная деформация образца (зам)		Козф-т пористости (зам)	Козф-т уплотнения (зам)	Модуль деформации (зам), МПа
	Абсолют	Относитель					Абсолют	Относитель			
0	тн	м	ε _{sl}	e	a	E _{oed}	н	м	e	a	E _{oed}
0,0125	0,440	0,0220		0,805	3,18		0				
0,025	0,730	0,0365		0,766	2,09						
0,05	1,050	0,0525		0,710	1,16						
0,10	1,510	0,0755		0,669	0,83						
0,20	2,070	0,1035		0,618	0,51						

Одометрический модуль деформации E_{0,1-0,2}, МПа: 3,6

Модуль деформации компрессионный E_{0,1-0,2}, МПа: 2,1

Модуль деформации с учетом m_{oed} E_{0,1-0,2}, МПа: 8,5

Одометрический модуль деформации (водонасыщ) E_{0,1-0,2}, МПа:

Модуль деформации компрессионный (водонасыщ) E_{0,1-0,2}, МПа:

Модуль деформации(водонасыщ) с учетом m_{oed} E_{0,1-0,2}, МПа:

Относительная просадочность при Р=0,3 МПа:

Состояние грунта	природное			Водонасыщенное		
Вид среза	медленный консолидированный-дренированный срез			медленный консолидированный-дренированный срез		
нормальное давление Р, МПа	касательное напряжение τ, МПа	плотность до опыта, г/см³		касательное напряжение τ, МПа	плотность до опыта, г/см³	
0,00	0,018					
0,10	0,056	1,99				
0,15	0,076	1,98				
0,20	0,095	2,00				

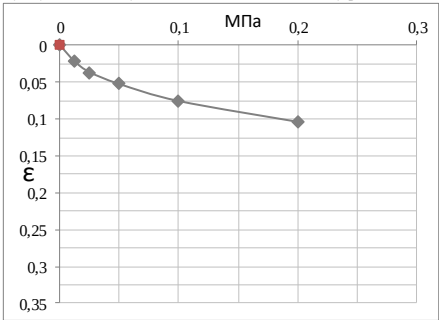
Козфициент внутреннего трения tgφ	0,383864	
угол внутреннего трения φ0	21	
Сцепление С, МПа	0,018	

Нач. грунтовой лаборатории

Гринченко А.В.

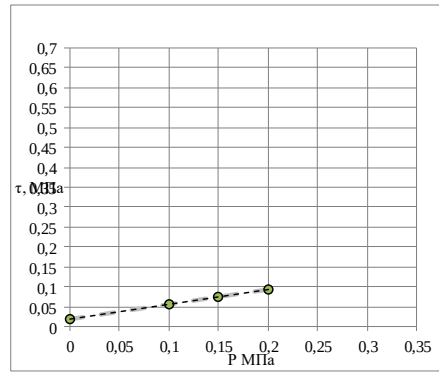
Гринченко А.В.

График компрессионного сжатия грунта



Козфициент β = 0,6
Козфициент m_{oed} = 2,39

График испытания грунта на срез



Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1. **Объект:** Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения
2. **Шифр объекта:** 55-2025-ИГИ
3. **Дата поступления:** 25.03.25
4. **Дата испытаний:** 26-28.03.2025

Лабор. № образца: 4
Номер выработки: 3
Глубина отбора, м: 2,0
Номер ИГЭ: 1
Наименование грунта: суглинок легкий, тугопластичный

Визуальное описание грунта: Грунт суглинистый, тугопластичный коричневого цвета
Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: природной влажности

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТА
Компрессионное сжатие Срез

Испытание произведено по ГОСТ 12248.4-2020 ГОСТ 12248.1-2020
Диаметр кольца 71,4 мм 71,4 мм
Высота кольца 20 мм 35 мм

Влажность, д.е.			число пластичности, д.е.	Показатель текучести	коэффициент водонасыщения	Плотность г/см3			Пористость	Коэффициент пористости
природная влажность д.е.	грунта текучести	гранца раскат.				грунта	сухого грунта	частиц грунта		
W	Wt	Wp	Jp	LI	Si	г	rd	rs	h	e
0,248	0,31	0,23	0,08	0,26	1,02	2,04	1,63	2,72	39,90	0,664

Вертикальное давление МПа, Р	Вертикальная деформация образца		Относительная просадочность	Коеф-т пористости	Коеф-т уплотнения	Модуль деформации, МПа	Вертикальная деформация образца (зам)		Коеф-т пористости (зам)	Коеф-т уплотнения (зам)	Модуль деформации (зам), МПа
	Абсолют тн	Относитель m					Абсолют н	Относитель m			
0		0						0			
0,05	0,330	0,0165		0,637	0,55	3,0					
0,10	0,510	0,0255		0,622	0,30	5,6					
0,2	0,830	0,0415		0,595	0,27	6,3					
0,40	1,210	0,0605		0,563	0,16	10,5					
0,80	1,620	0,0810		0,529	0,09	19,5					

Одометрический модуль деформации $E_{0,1-0,2}$, МПа: 6,3
Модуль деформации компрессионный $E_{0,1-0,2}$, МПа: 3,8
Модуль деформации с учетом m_{oed} $E_{0,1-0,2}$, МПа: 15,8
Одометрический модуль деформации (водонасыщ) $E_{0,1-0,2}$, МПа:
Модуль деформации компрессионный (водонасыщ) $E_{0,1-0,2}$, МПа:
Модуль деформации (водонасыщ) с учетом m_{oed} $E_{0,1-0,2}$, МПа:
Относительная просадочность при $P=0,3$ МПа:

Состояние грунта	природное		Водонасыщенное	
Вид среза	медленный консолидированный-дренированный срез		медленный консолидированный-дренированный срез	
нормальное давление Р, МПа	касательное напряжение τ , МПа	плотность до опыта, г/см ³	касательное напряжение τ , МПа	плотность до опыта, г/см ³
0,00	0,037			
0,10	0,104	2,08		
0,20	0,172	2,07		
0,30	0,239	2,09		

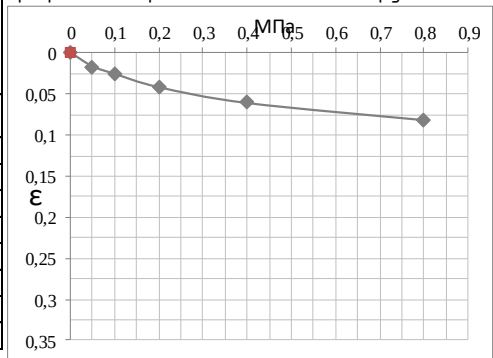
Коэффициент внутреннего трения $tg\phi$	0,6745085	
угол внутреннего трения ϕ	34	
Сцепление С, МПа	0,037	

Нач. грунтовой лаборатории

Гринченко А.В.

Гринченко А.В.

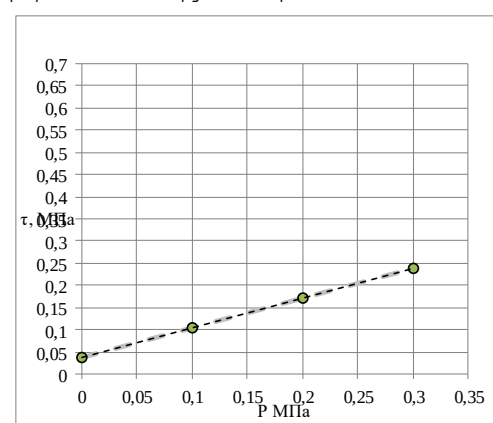
График компрессионного сжатия грунта



Коэффициент $\beta = 0,6$

Коэффициент $m_{oed} = 2,52$

График испытания грунта на срез



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1. **Объект:** Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения
2. **Шифр объекта:** 55-2025-ИГИ
3. **Дата поступления:** 25.03.25
4. **Дата испытаний:** 26-28.03.2025

Лабор. № образца: 7
Номер выработки: 5
Глубина отбора, м: 1,0
Номер ИГЭ: 1
Визуальное описание грунта: Грунт суглинистый, тугопластичный, коричневого цвета
Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: природной влажности

Наименование грунта: суглинок легкий, тугопластичный

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТА

Компрессионное сжатие

Срез

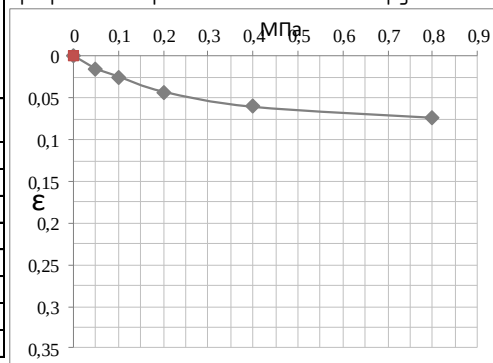
Испытание произведено по ГОСТ 12248.4-2020
Диаметр кольца 71,4 мм
Высота кольца 20 мм

ГОСТ 12248.1-2020
71,4 мм
35 мм

Влажность, д.е.			число пластичности, д.е.	Показатель текучести	коэффициент водонасыщения	Плотность г/см3			Пористость	Коэффициент пористости
предваряющая влажность д.е.	граница текучести	граница раскат				грунта	сухого грунта	частиц грунта		
W	W _l	W _p	Ip	IL	Si	γ	γ _d	γ _s	h	e
0,245	0,32	0,22	0,10	0,27	0,98	2,01	1,61	2,71	40,43	0,679

Вертикальное давление МПа, Р	Вертикальная деформация образца		Относ.-ая просадочность	Козф-т пористости	Козф-т уплотнения	Модуль деформации, МПа	Вертикальная деформация образца (зам)		Козф-т пористости (зам)	Козф-т уплотнения (зам)	Модуль деформации (зам), МПа
	Абсолют	Относ.					Абсолют	Относ.			
0	тн	т	ε _{sl}	e	a	E _{oed}	н	т	e	a	E _{oed}
0		0		0,679				0			
0,05	0,300	0,0150		0,653	0,50	3,3					
0,10	0,490	0,0245		0,637	0,32	5,3					
0,2	0,850	0,0425		0,607	0,30	5,6					
0,40	1,210	0,0605		0,577	0,15	11,1					
0,80	1,470	0,0735		0,555	0,05	30,8					

График компрессионного сжатия грунта

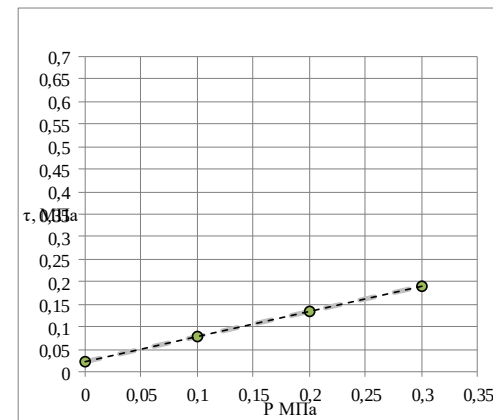


Одометрический модуль деформации E_{0,1-0,2}, МПа: 5,6
Модуль деформации компрессионный E_{0,1-0,2}, МПа: 3,3
Модуль деформации с учетом m_{oed} E_{0,1-0,2}, МПа: 14,0
Одометрический модуль деформации (водонасыщ) E_{0,1-0,2}, МПа:
Модуль деформации компрессионный (водонасыщ) E_{0,1-0,2}, МПа:
Модуль деформации (водонасыщ) с учетом m_{oed} E_{0,1-0,2}, МПа:
Относительная просадочность при Р=0,3 МПа:

Козффициент β = 0,6
Козффициент m_{oed} = 2,52

Состояние грунта	природное		Водонасыщенное	
Вид среза	медленный консолидированный-дренированный срез		медленный консолидированный-дренированный срез	
нормальное давление Р, МПа	касательное напряжение τ, МПа	плотность до опыта, г/см ³	касательное напряжение τ, МПа	плотность до опыта, г/см ³
0,00	0,025			
0,10	0,080	2,05		
0,20	0,136	2,04		
0,30	0,191	2,06		

График испытания грунта на срез



Козффициент внутреннего трения tgφ	0,5543091	
угол внутреннего трения φ0	29	
Сцепление С, МПа	0,025	

Нач. грунтовой лаборатории

Срез

Гринченко А.В.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т

154

Лист

67

Лабор. № образца:	5
Номер выработки:	3
Глубина отбора, м:	3,9
Номер ИГЭ:	2

Визуальное описание грунта: Грунт суглинистый, текучепластичный, коричневого цвета

Структура грунта: не нарушена

Состояние образца: природной влажности

Наименование грунта: суглинок легкий, текучепластичный

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТА

Компрессионное сжатие

Срез

Испытание произведено по

ГОСТ 12248.4-2020

ГОСТ 12248.1-2020

Диаметр кольца

71.4 mm

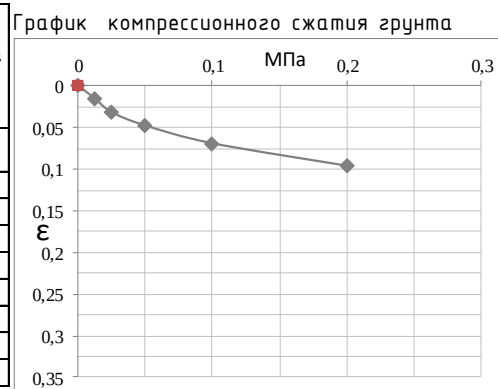
71.4 mm

Высота кольца

20 mm

35 mm

Влажность, д.е.			число пластичности, д.е.	Показатель текучести	коэффициент водонасыщения	Плотность г/см3			Пористость	Коэффициент пористости
предваряя влажность д.е.	граница текучести	граница раскаты				грунта	сухого грунта	частиц грунта		
W	Wt	Wp	Ip	Il	Si	r	rd	rs	h	e
0,298	0,33	0,25	0,08	0,62	1,01	1,96	1,51	2,72	44,48	0,801

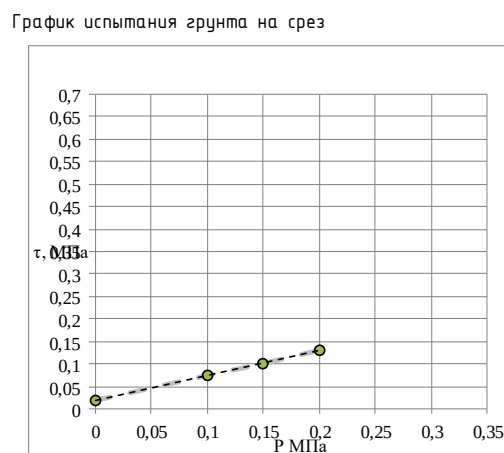
[illegible]

Одометрический модуль деформации $E_{0,1-0,2}$, МПа:	3,7
Модуль деформации сжатия $E_{0,1-0,2}$, МПа:	2,2
Модуль деформации с учетом $m_{\text{оод}}$ $E_{0,1-0,2}$, МПа:	8,9
Одометрический модуль деформации (водонасыщ) $E_{0,1-0,2}$, МПа:	
Модуль деформации сжатия (водонасыщ) $E_{0,1-0,2}$, МПа:	
Модуль деформации (водонасыщ) с учетом $m_{\text{оод}}$ $E_{0,1-0,2}$, МПа:	
Относительная просадочность при $P=0.3$ МПа:	

Коэффициент $\beta = 0,6$
Коэффициент $\rho_{\text{mod}} = 2,39$

Состояние грунта	природное		В одонасыщенное	
Вид среза	медленный консолидированный- дренированный срез		медленный консолидированный- дренированный срез	
нормальное давление P, МПа	касательное напряжение τ , МПа	плотность до опыта, g/cm^3	касательное напряжение τ , МПа	плотность до опыта, g/cm^3
0,00	0,019			
0,10	0,074	2,00		
0,15	0,102	1,99		
0,20	0,130	2,01		

Коэффициент внутреннего трения η_{gf}	0,554 3 091	
угол внутреннего трения φ_0	29	
Сцепление C , МПа	0,019	



Нач. грцнтовой лаборатори

Гринченко А.В.

1. **Объект:** Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения
 2. **Шифр объекта:** 55-2025-ИГИ
 3. **Дата поступления:** 25.03.25
 4. **Дата испытаний:** 26-28.03.2025

Лабор. № образца: 9
 Номер выработки: 5
 Глубина отбора, м: 3,5
 Номер ИГЭ: 2
 Наименование грунта: суглинок легкий, текучепластичный

Визуальное описание грунта: Грунт суглинистый, текучепластичный, коричневого цвета
 Структура грунта: не нарушена
 Состояние образца: природной влажности

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТА

Компрессионное сжатие

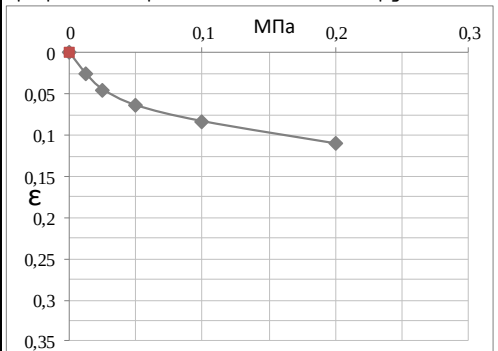
Срез

Испытание произведено по ГОСТ 12248.4-2020 ГОСТ 12248.1-2020
 Диаметр кольца 71,4 мм 71,4 мм
 Высота кольца 20 мм 35 мм

Влажность, д.е.			число пластичности, д.е.	Показатель текучести	коэффициент водонасыщения	Плотность г/см ³			Пористость	Коэффициент пористости
природная влажность д.е.	граница текучести	граница раската				грунта	сухого грунта	частиц грунта		
W	W _L	W _p	J _p	LI	Si	г	г _d	г _s	h	e
0,289	0,30	0,23	0,08	0,81	1,02	1,98	1,54	2,71	43,32	0,764

Вертикальное давление МПа, Р	В вертикальная деформация образца		Относительная просадочность	Коеф-т пористости	Коеф-т уплотнения	Модуль деформации, МПа	Вертикальная деформация образца (зам)		Коеф-т пористости (зам)	Коеф-т уплотнения (зам)	Модуль деформации (зам), МПа
	Абсолют тн	Относитель т					Абсолют н	Относитель т			
0		0						0			
0,0125	0,510	0,0255		0,719	3,60						
0,025	0,890	0,0445		0,686	2,68						
0,05	1,280	0,0640		0,651	1,38						
0,10	1,670	0,0835		0,617	0,69						
0,20	2,210	0,1105		0,569	0,48						

График компрессионного сжатия грунта



Одометрический модуль деформации $E_{0,1-0,2}$, МПа: 3,7
 Модуль деформации компрессионный $E_{0,1-0,2}$, МПа: 2,2
 Модуль деформации с учетом $m_{вед}$ $E_{0,1-0,2}$, МПа: 8,9
 Одометрический модуль деформации (водонасыщ) $E_{0,1-0,2}$, МПа:
 Модуль деформации компрессионный (водонасыщ) $E_{0,1-0,2}$, МПа:
 Модуль деформации (водонасыщ) с учетом $m_{вед}$ $E_{0,1-0,2}$, МПа:
 Относительная просадочность при $P=0,3$ МПа:

Коэффициент $\beta = 0,6$
 Коэффициент $m_{вед} = 2,39$

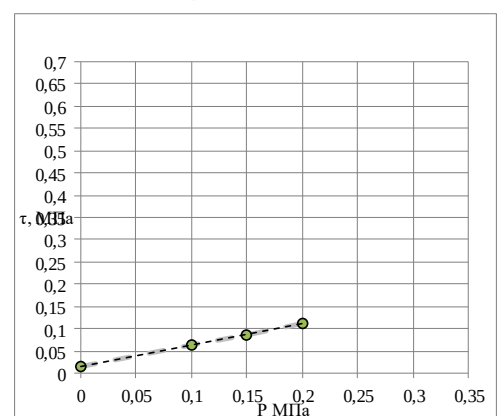
Состояние грунта	природное		Водонасыщенное	
Вид среза	медленный консолидированный-дренированный срез		медленный консолидированный-дренированный срез	
нормальное давление Р, МПа	касательное напряжение τ , МПа	плотность до опыта, г/см ³	касательное напряжение τ , МПа	плотность до опыта, г/см ³
0,00	0,014			
0,10	0,063	2,02		
0,15	0,087	2,01		
0,20	0,112	2,03		

Коэффициент внутреннего трения $tg\phi$	0,4877326	
угол внутреннего трения ϕ	26	
Сцепление С, МПа	0,014	

Нач. грунтовой лаборатории

Гринченко А.В.

График испытания грунта на срез



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т

156

Лист

69

1. **Объект:** Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения
2. **Шифр объекта:** 55-2025-ИГИ
3. **Дата поступления:** 25.03.25
4. **Дата испытаний:** 26-28.03.2025

Лабор. № образца: 11
Номер выработки: 7
Глубина отбора, м: 1,5
Номер ИГЭ: 1
Наименование грунта: суглинок легкий, мукопластичный

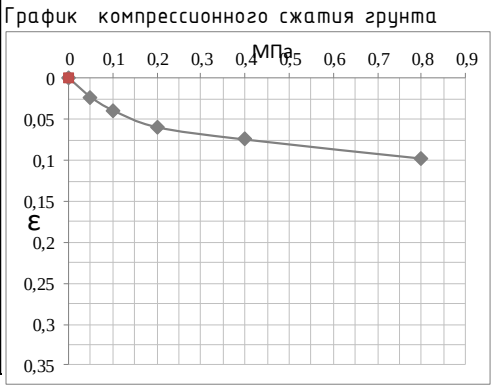
Визуальное описание грунта: Грунт суглинистый, мукопластичный, коричневого цвета
Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: природной влажности

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТА
Компрессионное сжатие Срез

Испытание произведено по ГОСТ 12248.4-2020 ГОСТ 12248.1-2020
Диаметр кольца 71,4 мм 71,4 мм
Высота кольца 20 мм 35 мм

Влажность, д.е.			число пластичности, д.е.	Показатель текучести	коэффициент водонасыщения	Плотность г/см3			Пористость	Коэффициент пористости
природная влажность d.e.	гранула текучести	гранула раскат.				грунта	сухого грунта	частиц грунта		
W	Wt	Wp	Jp	LI	Si	г	rd	rs	h	e
0,251	0,32	0,23	0,09	0,28	1,02	2,04	1,63	2,72	40,05	0,668

Вертикальное давление МПа, Р	Вертикальная деформация образца		Относ.-ая просадочность	Коз ф-т пористости	Коз ф-т уплотнения	Модуль деформации, МПа	Вертикальная деформация образца (зам)		Коз ф-т пористости (зам)	Коз ф-т уплотнения (зам)	Модуль деформации (зам), МПа
	Абсолют тн	Относит м					Абсолют н	Относит м			
0		0		0,668					0		
0,05	0,460	0,0230		0,630	0,77	2,2					
0,10	0,780	0,0390		0,603	0,53	3,1					
0,2	1,190	0,0595		0,569	0,34	4,9					
0,40	1,490	0,0745		0,544	0,13	13,3					
0,80	1,950	0,0975		0,505	0,10	17,4					



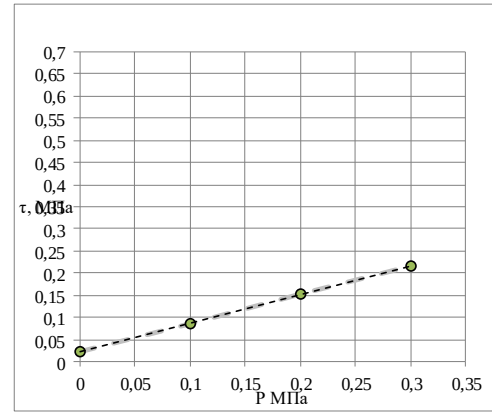
Одометрический модуль деформации $E_{0,1-0,2}$, МПа:	4,9
Модуль деформации компрессионный $E_{0,1-0,2}$, МПа:	2,9
Модуль деформации с учетом m_{oed} $E_{0,1-0,2}$, МПа:	12,3
Одометрический модуль деформации (водонасыщ) $E_{0,1-0,2}$, МПа:	
Модуль деформации компрессионный (водонасыщ) $E_{0,1-0,2}$, МПа:	
Модуль деформации(водонасыщ) с учетом m_{oed} $E_{0,1-0,2}$, МПа:	
Относительная просадочность при $P=0,3$ МПа:	

Коэффициент $\beta = 0,6$
Коэффициент $m_{oed} = 2,52$

Состояние грунта	природное		Водонасыщенное	
	медленный консолидированный-дренированный срез		медленный консолидированный-дренированный срез	
Вид среза	касательное напряжение τ , МПа	плотность до опыта, г/см ³	касательное напряжение τ , МПа	плотность до опыта, г/см ³
нормальное давление Р, МПа				
0,00	0,023			
0,10	0,088	2,08		
0,20	0,153	2,07		
0,30	0,218	2,09		

Коэффициент внутреннего трения $tg\phi$	0,6494076
угол внутреннего трения ϕ	33
Сцепление C , МПа	0,023

График испытания грунта на срез



Нач. грунтовой лаборатории Гринченко А.В.

Гринченко

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

35 mm

Формат А4

1. **Объект:** Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения
 2. **Шифр объекта:** 55-2025-ИГИ
 3. **Дата поступления:** 25.03.25
 4. **Дата испытаний:** 26-28.03.2025

Лаб. № образца: 19
 Номер выработки: 11
 Глубина отбора, м: 2,0
 Номер ИГЭ: 1

Визуальное описание грунта: Грунт суглинистый, тугопластичный, коричневого цвета
 Структура грунта: не нарушена
 Состояние образца: природной влажности

Наименование грунта: суглинок легкий, тугопластичный

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТА

Компрессионное сжатие

Срез

Испытание произведено по

ГОСТ 12248.4-2020

ГОСТ 12248.1-2020

Диаметр кольца

71,4 мм

71,4 мм

Высота кольца

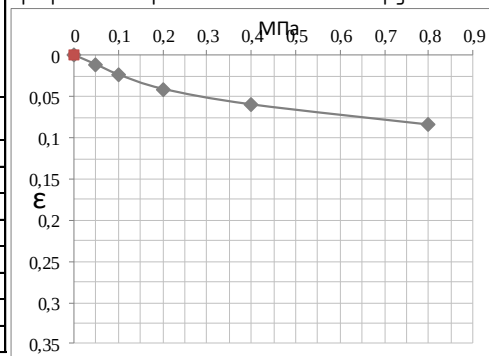
20 мм

35 мм

Влажность, д.е.			число пластичности, д.е.	Показатель текучести	коэффициент водонасыщения	Плотность г/см ³			Пористость	Коэффициент пористости
природная влажность, д.е.	гранула текучести	гранула распада				грунта	сухого грунта	частиц грунта		
W	W _f	W _p	J _p	LI	Si	ρ	ρ _d	ρ _s	h	e
0,239	0,33	0,20	0,12	0,28	0,97	2,02	1,63	2,72	40,06	0,668

Вертикальное давление МПа, P	Вертикальная деформация образца		Относ.-ая просадочность	Козф.-т пористости	Козф.-т уплотнения	Модуль деформации, МПа	Вертикальная деформация образца (зам)		Козф.-т пористости (зам)	Козф.-т уплотнения (зам)	Модуль деформации (зам), МПа
	Абсолютн	Относит					Абсолютн	Относит			
0		0	ε _{sl}	e	a	E _{oed}		0	e	a	E _{oed}
0,05	0,230	0,0115		0,649	0,38	4,3					
0,10	0,470	0,0235		0,629	0,40	4,2					
0,2	0,820	0,0410		0,600	0,29	5,7					
0,40	1,200	0,0600		0,568	0,16	10,5					
0,80	1,690	0,0845		0,527	0,10	16,3					

График компрессионного сжатия грунта



Одометрический модуль деформации E _{0,1-0,2} , МПа:	5,7
Модуль деформации компрессионный E _{0,1-0,2} , МПа:	3,4
Модуль деформации с учетом m _{oed} E _{0,1-0,2} , МПа:	14,4
Одометрический модуль деформации (водонасыщ) E _{0,1-0,2} , МПа:	
Модуль деформации компрессионный (водонасыщ) E _{0,1-0,2} , МПа:	
Модуль деформации (водонасыщ) с учетом m _{oed} E _{0,1-0,2} , МПа:	
Относительная просадочность при P=0,3 МПа:	

Коэффициент β = 0,6

Коэффициент m_{oed} = 2,52

Состояние грунта	природное		Водонасыщенное	
Вид среза	медленный консолидированный-дренированный срез		медленный консолидированный-дренированный срез	
нормальное давление P, МПа	касательное напряжение τ, МПа	плотность до опыта, г/см ³	касательное напряжение τ, МПа	плотность до опыта, г/см ³
0,00	0,032			
0,10	0,085	2,06		
0,20	0,138	2,05		
0,30	0,192	2,07		

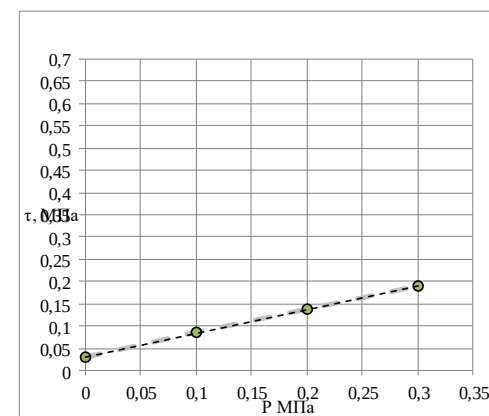
Коэффициент внутреннего трения tgφ	0,5317094	
угол внутреннего трения φ ⁰	28	
Сцепление C, МПа	0,032	

Нач. грунтовой лаборатории

Гринченко А.В.

Гринченко А.В.

График испытания грунта на срез



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

55-2025-ИГИ-Т

159

Лист

72

1. Объект:

Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелевского нефтяного месторождения
2. Шифр объекта:

55-2025-ИГИ
3. Дата поступления:

25.03.25
4. Дата испытаний:

26-28.03.2025

Лабор. № образца:

20

Визуальное описание грунта:

Грунт суглинистый, текучепластичный, коричневого цвета

Номер выработки:

11

Структура грунта:

не нарушена

Глубина отбора, м:

4,0

Состояние образца:

природной влажности

Номер ИГЭ:

2

Наименование грунта:

суглинок легкий, текучепластичный

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТА

Компрессионное сжатие

Срез

Испытание произведено по

ГОСТ 12248.4-2020

ГОСТ 12248.1-2020

Диаметр кольца

71,4 мм

71,4 мм

Высота кольца

20 мм

35 мм

Влажность, д.е.			число пластичности, д.е.	Показатель текучести	коэффициент водонасыщения	Плотность г/см3			Пористость	Коэффициент пористости
природная влажность д.е.	граница текучести	граница раскат.				грунта	сухого грунта	частиц грунта		
W	W _l	W _p	J _p	LI	Si	γ	γ _d	γ _s	h	e
0,294	0,31	0,23	0,08	0,84	1,03	1,97	1,52	2,70	43,61	0,774

Вертикальное давление МПа, P	Вертикальная деформация образца		Относ.-ая просадочность	Козф-т пористости	Козф-т уплотнения	Модуль деформации, МПа	Вертикальная деформация образца (зам)		Козф-т пористости (зам)	Козф-т уплотнения (зам)	Модуль деформации (зам), МПа
	Абсолют тн	Относите					Абсолют н	Относите			
	ε	ε _{sl}	e	a	E _{oed}	Абсолют н	Относите	e	a	E _{oed}	
0		0		0,774				0			
0,0125	0,390	0,0195		0,739	2,77						
0,025	0,680	0,0340		0,713	2,06						
0,05	1,000	0,0500		0,685	1,14						
0,10	1,430	0,0715		0,647	0,76						
0,20	1,940	0,0970		0,601	0,45						

Одометрический модуль деформации E_{0,1-0,2}, МПа:

3,9

Модуль деформации компрессионный E_{0,1-0,2}, МПа:

2,4

Модуль деформации с учетом m_{oed} E_{0,1-0,2}, МПа:

9,4

Одометрический модуль деформации (водонасыщ) E_{0,1-0,2}, МПа:

Модуль деформации компрессионный (водонасыщ) E_{0,1-0,2}, МПа:

Модуль деформации(водонасыщ) с учетом m_{oed} E_{0,1-0,2}, МПа:

Относительная просадочность при P=0,3 МПа:

Состояние грунта	природное			Водонасыщенное		
	медленный консолидированный-дренированный срез			медленный консолидированный-дренированный срез		
Вид среза	касательное напряжение τ, МПа	плотность до опыта, г/см³		касательное напряжение τ, МПа	плотность до опыта, г/см³	
нормальное давление P, МПа						
0,00	0,013					
0,10	0,066	2,01				
0,15	0,093	2,00				
0,20	0,119	2,02				

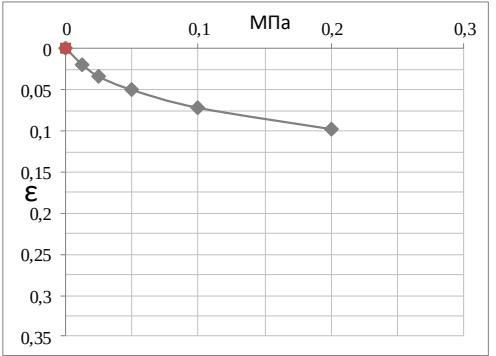
Коэффициент внутреннего трения tgφ	0,5317094	
угол внутреннего трения φ0	28	
Сцепление C, МПа	0,013	

Нач. грунтовой лаборатории

Гринченко А.В.

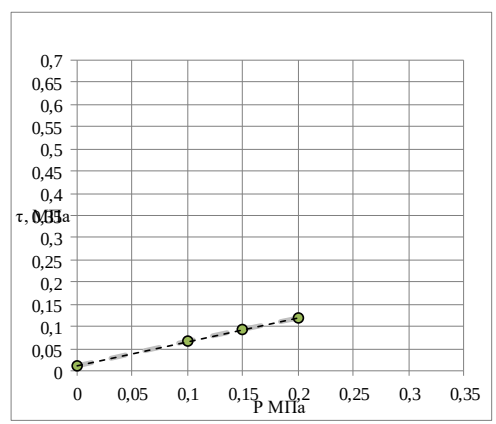
Гринченко А.В.

График компрессионного сжатия грунта



Коэффициент β = 0,6
Коэффициент m_{oed} = 2,39

График испытания грунта на срез



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1. **Объект:** Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения
2. **Шифр объекта:** 55-2025-ИГИ
3. **Дата поступления:** 25.03.25
4. **Дата испытаний:** 26-28.03.2025

Лабор. № образца: 26
Номер выработки: 13
Глубина отбора, м: 2,0
Номер ИГЭ: 1
Визуальное описание грунта: Грунт суглинистый, тугопластичный, коричневого цвета
Структура грунта: не нарушена
Состояние образца: природной влажности
Наименование грунта: суглинки легкий, тугопластичный

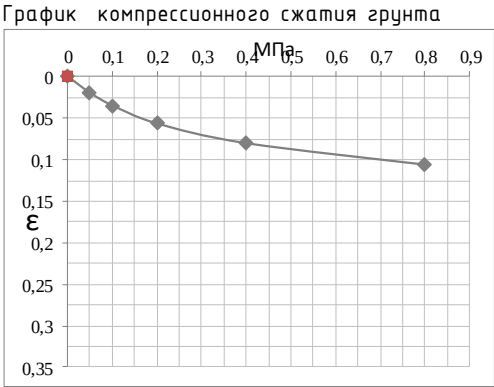
РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТА
Компрессионное сжатие Срез

Испытание произведено по ГОСТ 12248.4-2020 ГОСТ 12248.1-2020
Диаметр кольца 71,4 мм 71,4 мм
Высота кольца 20 мм 35 мм

Влажность, д.е.			число пластичности, д.е.	Показатель текучести	коэффициент водонасыщения	Плотность г/см3			Пористость	Коэффициент пористости
природная влажность, д.е.	гранула текучести	гранула раскат				грунта	сухого грунта	частиц грунта		
W	Wt	Wp	Jp	LI	Sr	г	rd	rs	h	e
0,245	0,36	0,21	0,15	0,26	0,99	2,02	1,62	2,72	40,35	0,676

Вертикальное давление МПа, Р	Вертикальная деформация образца		Относ.-ая просадочность ϵ_{sl}	Козф-т пористости e	Козф-т уплотнения a	Модуль деформации, МПа E_{oed}	Вертикальная деформация образца (зам)		Козф-т пористости (зам) e	Козф-т уплотнения (зам) a	Модуль деформации (зам), МПа E_{oed}
	Абсолют тн	Относит					Абсолют н	Относит			
0		0		0,676				0			
0,05	0,390	0,0195		0,644	0,65	2,6					
0,10	0,690	0,0345		0,619	0,50	3,3					
0,2	1,120	0,0560		0,583	0,36	4,7					
0,40	1,590	0,0795		0,543	0,20	8,5					
0,80	2,100	0,1050		0,500	0,11	15,7					

Одометрический модуль деформации $E_{0,1-0,2}$, МПа:	4,7
Модуль деформации компрессионный $E_{0,1-0,2}$, МПа:	2,8
Модуль деформации с учетом m_{oed} $E_{0,1-0,2}$, МПа:	11,7
Одометрический модуль деформации (водонасыщ) $E_{0,1-0,2}$, МПа:	
Модуль деформации компрессионный (водонасыщ) $E_{0,1-0,2}$, МПа:	
Модуль деформации(водонасыщ) с учетом m_{oed} $E_{0,1-0,2}$, МПа:	
Относительная просадочность при $P=0,3$ МПа:	

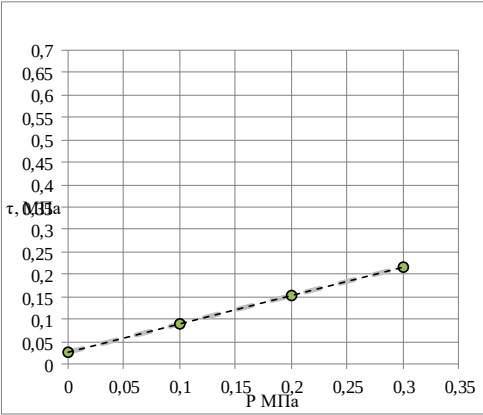


Коэффициент $\beta = 0,6$
Коэффициент $m_{oed} = 2,52$

Состояние грунта	природное		Водонасыщенное	
Вид среза	медленный консолидированный-дренированный срез		медленный консолидированный-дренированный срез	
нормальное давление Р, МПа	касательное напряжение τ , МПа	плотность до опыта, г/см ³	касательное напряжение τ , МПа	плотность до опыта, г/см ³
0,00	0,027			
0,10	0,089	2,06		
0,20	0,152	2,05		
0,30	0,214	2,07		

Коэффициент внутреннего трения $\text{tg}\phi$	0,6248694	
угол внутреннего трения ϕ	32	
Сцепление C , МПа	0,027	

График испытания грунта на срез



Нач. грунтовой лаборатории

Гринченко А.В.

Гринченко А.В.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1. **Объект:** Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения
 2. **Шифр объекта:** 55-2025-ИГИ
 3. **Дата поступления:** 25.03.25
 4. **Дата испытаний:** 26-28.03.2025

Лабор. № образца: 27
 Номер выработки: 13
 Глубина отбора, м: 4,0
 Номер ИГЭ: 2

Визуальное описание грунта: Грунт суглинистый, текучепластичный, коричневого цвета
 Структура грунта: не нарушена
 Состояние образца: природной влажности

Наименование грунта: суглинок легкий, текучепластичный

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТА

Компрессионное сжатие

Срез

Испытание произведено по

ГОСТ 12248.4-2020

ГОСТ 12248.1-2020

Диаметр кольца

71,4 мм

71,4 мм

Высота кольца

20 мм

35 мм

Влажность, д.е.			число пластичности, д.е.	Показатель текучести	коэффициент водонасыщения	Плотность г/см ³			Пористость	Коэффициент пористости
природная влажность д.е.	граница текучести	граница раскат				грунта	сухого грунта	частиц грунта		
W	W _l	W _p	J _p	LI	Si	ρ	ρ _d	ρ _s	h	e
0,299	0,31	0,24	0,08	0,80	1,03	1,97	1,52	2,70	43,83	0,780

Вертикальное давление МПа, P	Вертикальная деформация образца		Относ.-ая просадочность	Козф-т пористости	Козф-т уплотнения	Модуль деформации, МПа	Вертикальная деформация образца (зам)		Козф-т пористости (зам)	Козф-т уплотнения (зам)	Модуль деформации (зам), МПа
	Абсолют тн	Относитель т					Абсолют н	Относитель т			
0		0						0			
0,0125	0,550	0,0275		0,731	3,92						
0,025	0,990	0,0495		0,692	3,13						
0,05	1,320	0,0660		0,663	1,18						
0,10	1,750	0,0875		0,625	0,77						
0,20	2,220	0,1110		0,583	0,42						

Одометрический модуль деформации $E_{0,1-0,2}$, МПа:	4,3
Модуль деформации компрессионный $E_{0,1-0,2}$, МПа:	2,6
Модуль деформации с учетом $m_{ред}$ $E_{0,1-0,2}$, МПа:	10,2
Одометрический модуль деформации (водонасыщ) $E_{0,1-0,2}$, МПа:	
Модуль деформации компрессионный (водонасыщ) $E_{0,1-0,2}$, МПа:	
Модуль деформации (водонасыщ) с учетом $m_{ред}$ $E_{0,1-0,2}$, МПа:	
Относительная просадочность при $P=0,3$ МПа:	

Состояние грунта	природное		Водонасыщенное	
Вид среза	медленный консолидированный-дренированный срез		медленный консолидированный-дренированный срез	
нормальное давление P, МПа	касательное напряжение τ, МПа	плотность до опыта, г/см ³	касательное напряжение τ, МПа	плотность до опыта, г/см ³
0,00	0,011			
0,10	0,073	2,01		
0,15	0,105	2,00		
0,20	0,136	2,02		

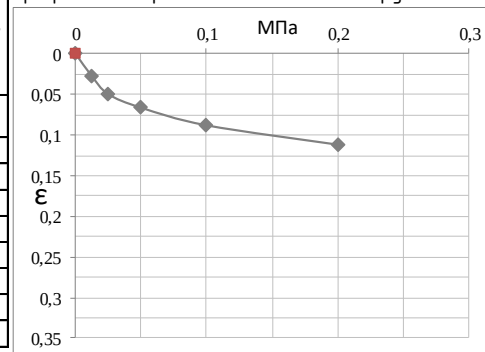
Коэффициент внутреннего трения tgφ	0,6248694
угол внутреннего трения φ°	32
Сцепление C, МПа	0,011

Нач. грунтовой лаборатории

Гринченко

Гринченко А.В.

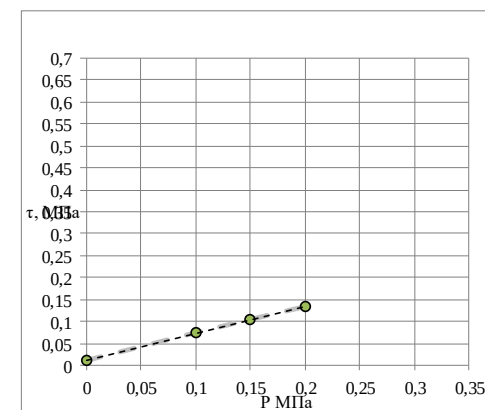
График компрессионного сжатия грунта



Коэффициент β = 0,6

Коэффициент m_{ред} = 2,39

График испытания грунта на срез



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т

162

Лист

75

1. **Объект:** Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения
2. **Шифр объекта:** 55-2025-ИГИ
3. **Дата поступления:** 25.03.25
4. **Дата испытаний:** 26-28.03.2025

Лабор. № образца: 30

Визуальное описание грунта: Грунт суглинистый, тугопластичный, коричневого цвета

Номер выработки: 14

Глубина отбора, м: 1,5

Структура грунта: не нарушена

Номер ИГЭ: 1

Состояние образца: природной влажности

Наименование грунта: суглинок легкий, тугопластичный

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТА

Компрессионное сжатие

Срез

Испытание произведено по

ГОСТ 12248.4-2020

ГОСТ 12248.1-2020

Диаметр кольца

71,4 мм

71,4 мм

Высота кольца

20 мм

35 мм

Влажность, д.е.			число пластичности, д.е.	Показатель текучести	коэффициент водонасыщения	Плотность г/см3			Пористость	Коэффициент пористости
природная влажность д.е.	гранула текучести	гранула раскат.				грунта	сухого грунта	частиц грунта		
W	Wf	Wp	Jp	LI	Si	г	gd	gs	h	e
0,244	0,30	0,22	0,08	0,26	0,96	2,00	1,61	2,72	40,89	0,692

Вертикальное давление МПа, Р	Вертикальная деформация образца		Относ.-ая просадочность	Козф-т пористости	Козф-т уплотнения	Модуль деформации, МПа	Вертикальная деформация образца (зам)		Козф-т пористости (зам)	Козф-т уплотнения (зам)	Модуль деформации (зам), МПа
	Абсолют тн	Относите т					Абсолют тн	Относите т			
0		0						0			
0,05	0,290	0,0145		0,667	0,49	3,4					
0,10	0,580	0,0290		0,643	0,49	3,4					
0,2	0,950	0,0475		0,611	0,31	5,4					
0,40	1,340	0,0670		0,578	0,16	10,3					
0,80	1,890	0,0945		0,532	0,12	14,5					

Одометрический модуль деформации $E_{0,1-0,2}$, МПа: 5,4

Модуль деформации компрессионный $E_{0,1-0,2}$, МПа: 3,2

Модуль деформации с учетом $m_{вед}$ $E_{0,1-0,2}$, МПа: 13,6

Одометрический модуль деформации (водонасыщ) $E_{0,1-0,2}$, МПа:

Модуль деформации компрессионный (водонасыщ) $E_{0,1-0,2}$, МПа:

Модуль деформации(водонасыщ) с учетом $m_{вед}$ $E_{0,1-0,2}$, МПа:

Относительная просадочность при $P=0,3$ МПа:

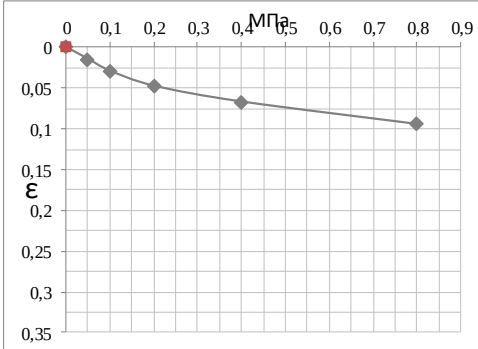
Состояние грунта	природное		Водонасыщенное	
Вид среза	медленный консолидированный-дренированный срез		медленный консолидированный-дренированный срез	
нормальное давление Р, МПа	касательное напряжение τ , МПа	плотность до опыта, г/см ³	касательное напряжение τ , МПа	плотность до опыта, г/см ³
0,00	0,029			
0,10	0,080	2,04		
0,20	0,131	2,03		
0,30	0,182	2,05		

Коэффициент внутреннего трения tgφ	0,5095254	
угол внутреннего трения φ0	27	
Сцепление С, МПа	0,029	

Нач. грунтовой лаборатории

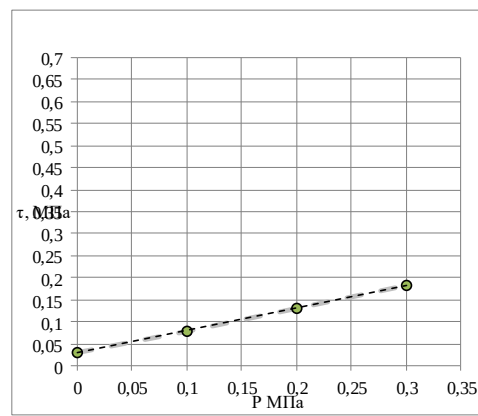
Гринченко А.В.

График компрессионного сжатия грунта



Коэффициент $\beta = 0,6$
Коэффициент $m_{вед} = 2,52$

График испытания грунта на срез



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т	163	Лист
								76

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Результаты испытаний грунтов методом трехосного сжатия

Номер выработки: Скв. 1
Интервал отбора, м: 3,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: суглинок легкий, текучепластичный

Лабораторный номер: 2

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ ГРУНТА МЕТОДОМ ТРЕХОСНОГО СЖАТИЯ

Испытание произведено по
Испытание произведено на приборах
Площадь образца, мм²
Диаметр образца, мм
Высота образца, мм

ГОСТ 12248.3-2020
ЛИГА КЛ-1
1134,11
38
76

Гранулометрический состав фракций, %

> 10	10 – 5	5 – 2	2 – 1	1 – 0,5	0,5 – 0,25	0,25 – 0,1	0,1 – 0,05	0,05 – 0,01	0,01 – 0,002	< 0,002
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Физические свойства грунта

Плотность грунта, г/см ³	Плотность сухого грунта, г/см ³	Плотность частиц, г/см ³	Коэф. порис- тости	Коэф. водо- насыщения д.е.	Влажность, %			Число пластич- ности, %	Показа- тель текучести
					природ- ная	на границе текучести	на границе раскат.		
1,95	1,50	2,71	0,805	1,01	30	32	24	8	0,79

Тип испытания: *КД*

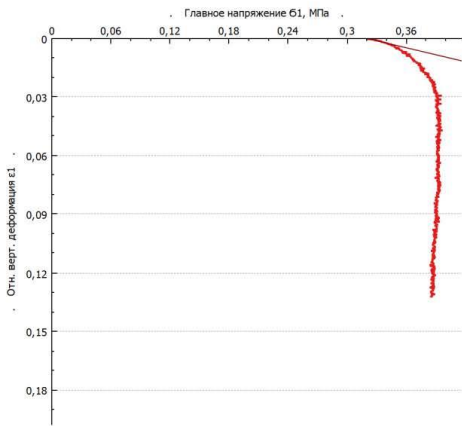
Экспериментальные данные

Давление σ_3 , МПа	Деформация, мм	Отн. деформация, д.е.	Давление σ_1 , МПа
0,320	10,019	0,132	0,385

Результаты опыта

площадь образца, мм ²	высота образца, мм	площадь штока, мм ²
1134,11	76	

Модуль деформации, МПа	Угол внутр. трения, град	Удельн. сцепление, МПа
8,367	-	-



Коэффициент Пуассона: 0,501 (д.е.)

Нач. лаборатории

Гринченко А.В.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т	164	Лист
								77

Номер выработки: Скв. 3

Интервал отбора, м: 2,0

ИГЭ №: 1

Наименование грунта: Суглинок легкий, тугопластичный

Лабораторный номер: 4

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ ГРУНТА МЕТОДОМ ТРЕХОСНОГО СЖАТИЯ

Испытание произведено по

Испытание произведено на приборах

Площадь образца, мм²

Диаметр образца, мм

Высота образца, мм

ГОСТ 12248.3-2020

ЛИГА КЛ-1

1134,11

38

76

Гранулометрический состав фракций, %

> 10	10 – 5	5 – 2	2 – 1	1 – 0,5	0,5 – 0,25	0,25 – 0,1	0,1 – 0,05	0,05 – 0,01	0,01 – 0,002	< 0,002
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Физические свойства грунта

Плотность грунта, г/см ³	Плотность сухого грунта, г/см ³	Плотность частиц, г/см ³	Коэф. порис- тости	Коэф. водо- насыщения д.е.	Влажность, %			Число пластич- ности, %	Показа- тель текучести
					природ- ная	на границе текучести	на границе раскат.		
2,04	1,63	2,72	0,664	1,02	25	31	23	8	0,26

Тип испытания: *КД*

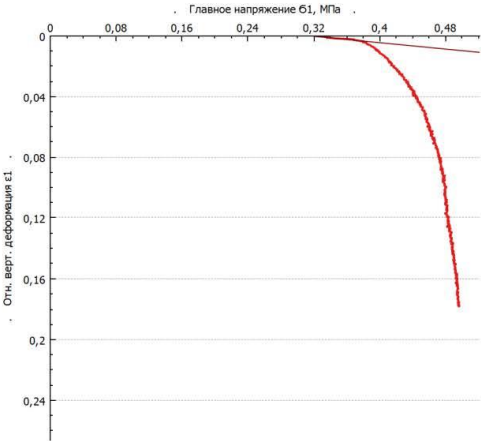
Экспериментальные данные

Давление σ_3 , МПа	Деформация, мм	Отн. деформация, д.е.	Давление σ_1 , МПа
0,337	13,50	0,18	0,495

Результаты опыта

площадь образца, мм ²	высота образца, мм	площадь штока, мм ²
1134,11	76	-

Модуль деформации, МПа	Угол внутр. трения, град	Удельн. сцепление, кПа
19,26	-	-



Коэффициент Пуассона: 0,059 (д.е.)

Нач. лаборатории

Гринченко А.В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т	165	Лист
								78

Номер выработки: Скв. 3
Интервал отбора, м: 3,9
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: суглинок легкий, текучепластичный

Лабораторный номер: 5

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ ГРУНТА МЕТОДОМ ТРЕХОСНОГО СЖАТИЯ

Испытание произведено по ГОСТ 12248.3-2020
Испытание произведено на приборах ЛИГА КЛ-1
Площадь образца, мм² 1134,11
Диаметр образца, мм 38
Высота образца, мм 76

Гранулометрический состав фракций, %

> 10	10 – 5	5 – 2	2 – 1	1 – 0,5	0,5 – 0,25	0,25 – 0,1	0,1 – 0,05	0,05 – 0,01	0,01 – 0,002	< 0,002
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Физические свойства грунта

Плотность грунта, г/см³	Плотность сухого грунта, г/см³	Плотность частиц, г/см³	Коеф. порис- тости	Коеф. водо- насыщения д.е.	Влажность, %			Число пластич- ности, %	Показа- тель текучести
					природ- ная	на границе текучести	на границе раскат.		
1,96	1,51	2,72	0,801	1,01	30	33	25	8	0,622

Тип испытания: КД

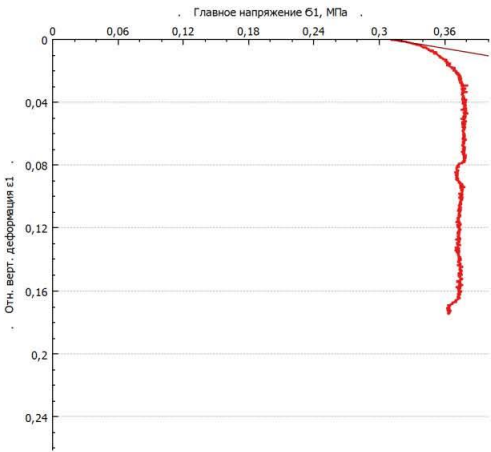
Экспериментальные данные

Давление σ_3 , МПа	Деформация, мм	Отн. деформация, д.е.	Давление σ_1 , МПа
0,314	13,226	0,174	0,322

Результаты опыта

площадь образца, мм²	высота образца, мм	площадь штока, мм²
1134,11	76	

Модуль деформации, МПа	Угол внутр. трения, град	Удельн. сцепление, МПа
8,551	-	-



Коэффициент Пуассона: 0,500 (д.е.)

Нач. лаборатории

Гринченко

Гринченко А.В.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т	166	Лист
							79	

Номер выработки: Скв. 5
Интервал отбора, м: 1,0
ИГЭ №: 1
Наименование грунта: суглинок легкий, тугопластичный

Лабораторный номер: 7

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ ГРУНТА МЕТОДОМ ТРЕХОСНОГО СЖАТИЯ

Испытание произведено по
Испытание произведено на приборах
Площадь образца, мм²
Диаметр образца, мм
Высота образца, мм

ГОСТ 12248.3-2020
ЛИГА КЛ-1
1134,11
38
76

Гранулометрический состав фракций, %

> 10	10 – 5	5 – 2	2 – 1	1 – 0,5	0,5 – 0,25	0,25 – 0,1	0,1 – 0,05	0,05 – 0,01	0,01 – 0,002	< 0,002
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

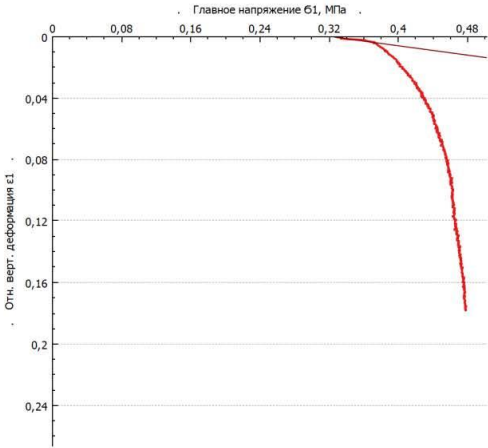
Физические свойства грунта

Плотность грунта, г/см ³	Плотность сухого грунта, г/см ³	Плотность частиц, г/см ³	Коеф. порис- тости	Коеф. водо- насыще- ния д.е.	Влажность, %			Число пластич- ности, %	Показа- тель текучести
					природ- ная	на границе текучести	на границе раскат.		
2,01	1,61	2,71	0,679	0,98	25	32	22	10	0,27

Тип испытания: *КД*

Экспериментальные данные

Давление σ_3 , МПа	Деформация, мм	Отн. деформация, д.е.	Давление σ_1 , МПа
0,330	13,487	0,176	0,477



Результаты опыта

площадь образца, мм ²	высота образца, мм	площадь штока, мм ²
1134,11	76	

Модуль деформации, МПа	Угол внутр. трения, град	Удельн. сцепление, МПа
13,135	-	-

Коэффициент Пуассона: 0,211 (д.е.)

Нач. лаборатории

Гринченко А.В.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т	167	Лист
								80

Номер выработки: Скв. 5

Интервал отбора, м: 2,3

ИГЭ №: 1

Наименование грунта: суглинок легкий, тугопластичный

Лабораторный номер: 8

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ ГРУНТА МЕТОДОМ ТРЕХОСНОГО СЖАТИЯ

Испытание произведено по

Испытание произведено на приборах

Площадь образца, мм²

Диаметр образца, мм

Высота образца, мм

ГОСТ 12248.3-2020

ЛИГА КЛ-1

1134,11

38

76

Гранулометрический состав фракций, %

> 10	10 – 5	5 – 2	2 – 1	1 – 0,5	0,5 – 0,25	0,25 – 0,1	0,1 – 0,05	0,05 – 0,01	0,01 – 0,002	< 0,002
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

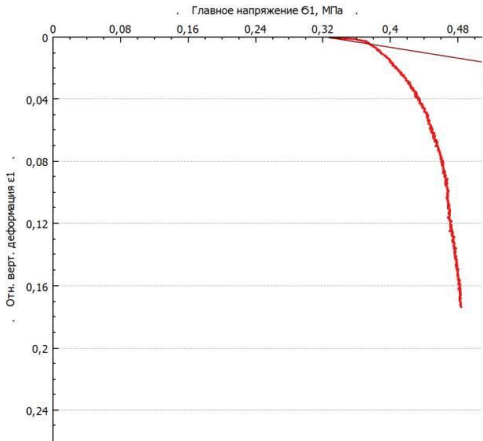
Физические свойства грунта

Плотность грунта, г/см ³	Плотность сухого грунта, г/см ³	Плотность частиц, г/см ³	Коеф. порис- тости	Коеф. водо- насыщения д.е.	Влажность, %			Число пластич- ности, %	Показа- тель текучести
					природ- ная	на границе текучести	на границе раскат.		
1,98	1,59	2,71	0,700	0,94	24	29	21	8	0,35

Тип испытания: КД

Экспериментальные данные

Давление σ_3 , МПа	Деформация, мм	Отн. деформация, д.е.	Давление σ_1 , МПа
0,328	13,172	0,173	0,377



Результаты опыта

площадь образца, мм ²	высота образца, мм	площадь штока, мм ²
1134,11	76	

Модуль деформации, МПа	Угол внутр. трения, град	Удельн. сцепление, МПа
11,516	-	-

Коэффициент Пуассона: 0,500 (д.е.)

Нач. лаборатории

Гринченко А.В.

Гринченко А.В.

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата

Номер выработки: Скв. 7
Интервал отбора, м: 1,5
ИГЭ №: 1
Наименование грунта: суглинок легкий, тугопластичный

Лабораторный номер: 11

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ ГРУНТА МЕТОДОМ ТРЕХОСНОГО СЖАТИЯ

Испытание произведено по
Испытание произведено на приборах
Площадь образца, мм²
Диаметр образца, мм
Высота образца, мм

ГОСТ 12248.3-2020
ЛИГА КЛ-1
1134,11
38
76

Гранулометрический состав фракций, %

> 10	10 – 5	5 – 2	2 – 1	1 – 0,5	0,5 – 0,25	0,25 – 0,1	0,1 – 0,05	0,05 – 0,01	0,01 – 0,002	< 0,002
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

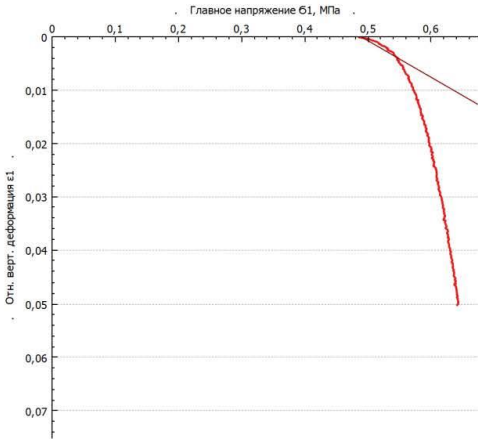
Физические свойства грунта

Плотность грунта, г/см³	Плотность сухого грунта, г/см³	Плотность частиц, г/см³	Козф. порис- тости	Козф. водо- насыщения д.е.	Влажность, %			Число пластич- ности, %	Показа- тель текучести
					природ- ная	на границе текучести	на границе раскат.		
2,04	1,63	2,72	0,668	1,02	25	32	23	9	0,28

Тип испытания: *КД*

Экспериментальные данные

Давление σ_3 , МПа	Деформация, мм	Отн. деформация, д.е.	Давление σ_1 , МПа
0,485	3,807	0,05	0,640



Результаты опыта

площадь образца, мм²	высота образца, мм	площадь штока, мм²
1134,11	76	

Модуль деформации, МПа	Угол внутр. трения, град	Удельн. сцепление, МПа
14,577	-	-

Коэффициент Пуассона: 0,277 (д.е.)

Нач. лаборатории

Гринченко А.В.

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Номер выработки: Скв. 7
Интервал отбора, м: 4,5
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: суглинок легкий, текучепластичный

Лабораторный номер: 13

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ ГРУНТА МЕТОДОМ ТРЕХОСНОГО СЖАТИЯ

Испытание произведено по
Испытание произведено на приборах
Площадь образца, мм²
Диаметр образца, мм
Высота образца, мм

ГОСТ 12248.3-2020
ЛИГА КЛ-1
1134,11
38
76

Гранулометрический состав фракций, %

> 10	10 – 5	5 – 2	2 – 1	1 – 0,5	0,5 – 0,25	0,25 – 0,1	0,1 – 0,05	0,05 – 0,01	0,01 – 0,002	< 0,002
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Физические свойства грунта

Плотность грунта, г/см³	Плотность сухого грунта, г/см³	Плотность частиц, г/см³	Коеф. порис- тости	Коеф. водо- насыщения д.е.	Влажность, %			Число пластич- ности, %	Показа- тель текучести
					природ- ная	на границе текучести	на границе раскат.		
1,96	1,52	2,71	0,785	1,00	29	31	21	11	0,81

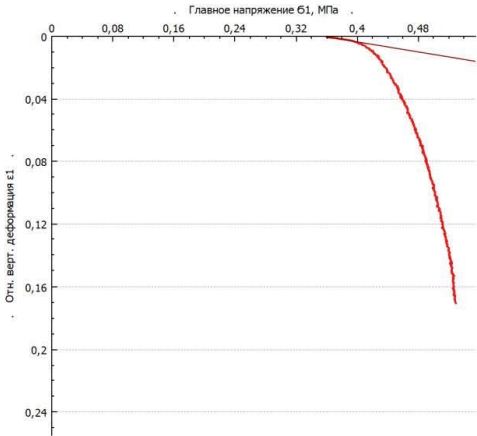
Тип испытания: *КД*

Экспериментальные данные

Давление σ_3 , МПа	Деформация, мм	Отн. деформация, д.е.	Давление σ_1 , МПа
0,360	12,919	0,169	0,528

Результаты опыта

площадь образца, мм²	высота образца, мм	площадь штока, мм²
1134,11	76	
Модуль деформации, МПа	Угол внутр. трения, град	Удельн. сцепление, МПа
12,458	-	-



Коэффициент Пуассона: 0,500 (д.е.)

Нач. лаборатории

Гринченко А.В.

Инф. № подл.

Подп. и дата

Взам. инф. №

						55-2025-ИГИ-Т	170	Лист
								83
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Формат А4

Номер выработки: Скв. 9

Интервал отбора, м: 3,0

ИГЭ №: 2

Наименование грунта: суглинок легкий, текучепластичный

Лабораторный номер: 16

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ ГРУНТА МЕТОДОМ ТРЕХОСНОГО СЖАТИЯ

Испытание произведено по

ГОСТ 12248.3-2020

Испытание произведено на приборах

ЛИГА КЛ-1

Площадь образца, мм²

1134,11

Диаметр образца, мм

38

Высота образца, мм

76

Гранулометрический состав фракций, %

[illegible]

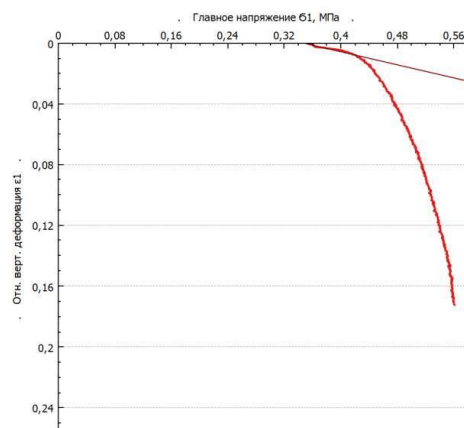
Физические свойства грунта

Плотность грунта, г/см ³	Плотность сухого грунта, г/см ³	Плотность частиц, г/см ³	Коэф. порис- тости	Коэф. водо- насыщения д.е.	Влажность, %			Число пластич- ности, %	Показа- тель текучести
					природ- ная	на границе текучести	на границе раскат.		
1.98	1.53	2.71	0.768	1.03	29	31	22	8	0.82

Тип испытания: КД

Экспериментальные данные

Давление σ_3 , МПа	Деформация, мм	Отн. деформация, д.е.	Давление σ_1 , МПа
0,355	13,055	0,172	0,560



Результаты опыта

площадь образца, мм ²	высота образца, мм	площадь штока, мм ²
1134,11	76	

Модуль деформации, <u>МПа</u>	Угол внутр. трения, град	Удельн. сцепление, МПа
9,259	-	-

Коэффициент Пуассона: 0,504 (д.е.)

Нач. лаборатории

Гринченко А.В.

Инв. № подл.						Подп. и дата	Взам. инв. №		
						55-2025-ИГИ-Т		171	Лист
									84
Изм.	Кол.цч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Номер выработки: Скв. 11
Интервал отбора, м: 2,0
ИГЭ №: 1
Наименование грунта: суглинок легкий, тугопластичный

Лабораторный номер: 19

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ ГРУНТА МЕТОДОМ ТРЕХОСНОГО СЖАТИЯ

Испытание произведено по ГОСТ 12248.3-2020
Испытание произведено на приборах ЛИГА КЛ-1
Площадь образца, мм² 1134,11
Диаметр образца, мм 38
Высота образца, мм 76

Гранулометрический состав фракций, %

> 10	10 – 5	5 – 2	2 – 1	1 – 0,5	0,5 – 0,25	0,25 – 0,1	0,1 – 0,05	0,05–0,01	0,01–0,002	< 0,002
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

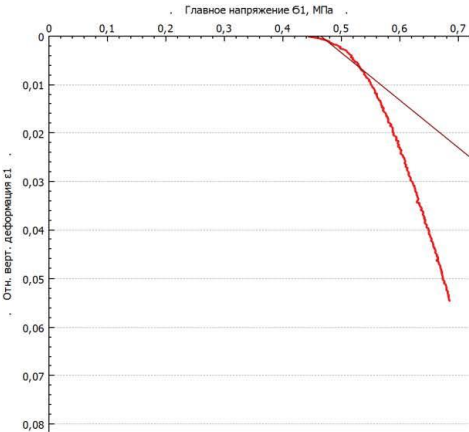
Физические свойства грунта

Плотность грунта, г/см³	Плотность сухого грунта, г/см³	Плотность частиц, г/см³	Коеф. порис- тости	Коеф. водо- насыщения д.е.	Влажность, %			Число пластич- ности, %	Показа- тель текучести
					природ- ная	на границе текучести	на границе раскат.		
2,02	1,63	2,72	0,668	0,97	24	33	20	12	0,28

Тип испытания: КД

Экспериментальные данные

Давление σ_3 , МПа	Деформация, мм	Отн. деформация, д.е.	Давление σ_1 , МПа
0,536	4,135	0,0544	0,684



Результаты опыта

площадь образца, мм²	высота образца, мм	площадь штока, мм²
1134,11	76	

Модуль деформации, МПа	Угол внутр. трения, град	Удельн. сцепление, МПа
10,192	-	-

Коэффициент Пуассона: 0,411 (д.е.)

Нач. лаборатории

Список

Гринченко А.В.

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №							Лист
									85
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т

Номер выработки: Скв. 12
Интервал отбора, м: 4,0
ИГЭ №: 2
Наименование грунта: суглинок легкий, текучепластичный

Лабораторный номер: 23

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ ГРУНТА МЕТОДОМ ТРЕХОСНОГО СЖАТИЯ

Испытание произведено по
Испытание произведено на приборах
Площадь образца, мм²
Диаметр образца, мм
Высота образца, мм

ГОСТ 12248.3-2020
ЛИГА КЛ-1
1134,11
38
76

Гранулометрический состав фракций, %

> 10	10 – 5	5 – 2	2 – 1	1 – 0,5	0,5 – 0,25	0,25 – 0,1	0,1 – 0,05	0,05 – 0,01	0,01 – 0,002	< 0,002
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Физические свойства грунта

Плотность грунта, г/см³	Плотность сухого грунта, г/см³	Плотность частиц, г/см³	Коеф. порис- тости	Коеф. водо- насыщения д.е.	Влажность, %			Число пластич- ности, %	Показа- тель текучести
					природ- ная	на границе текучести	на границе раскат.		
1,97	1,58	2,7	0,712	0,94	25	27	19	8	0,77

Тип испытания: *КД*

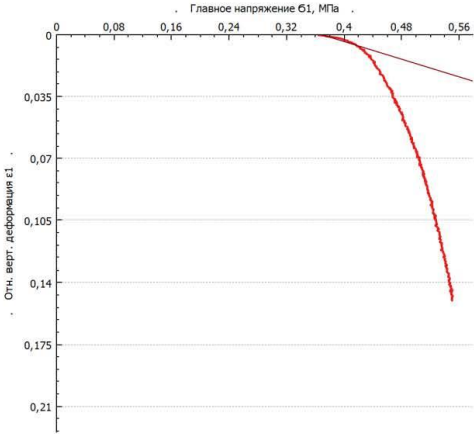
Экспериментальные данные

Давление σ_3 , МПа	Деформация, мм	Отн. деформация, д.е.	Давление σ_1 , МПа
0,364	11,38	0,149	0,550

Результаты опыта

площадь образца, мм²	высота образца, мм	площадь штока, мм²
1134,11	76	

Модуль деформации, МПа	Угол внутр. трения, град	Удельн. сцепление, МПа
8,001	-	-



Коэффициент Пуассона: 0,459 (д.е.)

Нач. лаборатории  Гринченко А.В.

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №							Лист
									87
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т

Номер выработки: Скв.13
Интервал отбора, м: 2,0
ИГЭ №: 1
Наименование грунта: суглинок легкий, тугопластичный

Лабораторный номер: 26

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ ГРУНТА МЕТОДОМ ТРЕХОСНОГО СЖАТИЯ

Испытание произведено по ГОСТ 12248.3-2020
Испытание произведено на приборах ЛИГА КЛ-1
Площадь образца, мм² 1134,11
Диаметр образца, мм 38
Высота образца, мм 76

Гранулометрический состав фракций, %

> 10	10 – 5	5 – 2	2 – 1	1 – 0,5	0,5 – 0,25	0,25 – 0,1	0,1 – 0,05	0,05 – 0,01	0,01 – 0,002	< 0,002
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

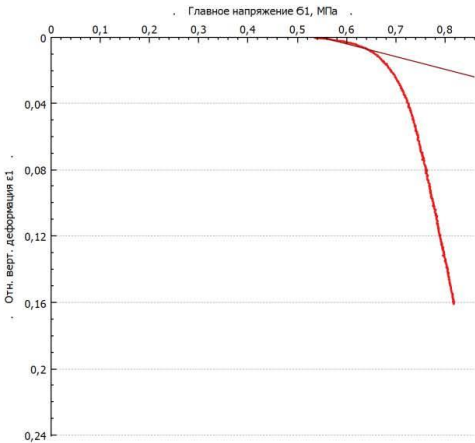
Физические свойства грунта

Плотность грунта, г/см³	Плотность сухого грунта, г/см³	Плотность частиц, г/см³	Коеф. порис- тости	Коеф. водо- насыщения д.е.	Влажность, %			Число пластич- ности, %	Показа- тель текучести
					природ- ная	на границе текучести	на границе раскат.		
2,02	1,62	2,72	0,676	0,99	25	36	21	15	0,26

Тип испытания: *КД*

Экспериментальные данные

Давление σ_3 , МПа	Деформация, мм	Отн. деформация, д.е.	Давление σ_1 , МПа
0,535	12,193	0,160	0,816



Результаты опыта

площадь образца, мм²	высота образца, мм	площадь штока, мм²
1134,11	76	
Модуль деформации, МПа	Угол внутр. трения, град	Удельн. сцепление, МПа
12,983	-	-

Коэффициент Пуассона: 0,490 (д.е.)

Нач. лаборатории

Гринченко А.В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата

Об'єкт: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Аттестация признания компетентности лаборатории

**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

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


Руководитель (заместитель руководителя)
Центрального органа
СДС «ГОСТАккредитация»

Подпись _____
А.Д. Пендюрин
инициалы, фамилия

Действителен по « 08 » _____ июня 20 26 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Руководитель (заместитель руководителя)
Национального органа системы ГОСТаккредитация
Пендюрин А.Д.



инициалы, фамилия

Приложение к аттестату
№ ГОСТ.RU 22029
от "08" июля 2023 г.

на 16 листах, лист 1

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 2 из 16

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;
	ГОСТ 5180-2015 п.10					плотность грунта методом взвешивания в воде;
	ГОСТ 5180-2015 п.13					плотность частиц грунта пикнометрическим методом;
	ГОСТ 22733-2016					максимальная плотность и оптимальная влажность;
	ГОСТ 25100-2020 прил. А, табл. А.1, п. 9					1,35-1,85 г/см³; 5,0-35,0 %
	ГОСТ 25100-2020 прил. А, табл. А.1, п. 16					коэффициент водонасыщения;
	ГОСТ 25100-2020 прил. А, табл. А.1, п. 42					0,001 - 1,00 д.е
	ГОСТ 25584-2016 п. 4.2; п.4.3					коэффициент пористости;
	ГОСТ 12248.1-2020					0,100-5,000 д.е
	ГОСТ 12248.4-2020					степень неоднородности гранулометрического состава;
	ГОСТ 12248.6-2020					0,1-3,0 д.е
	ГОСТ 23161-2012					определение коэффициента фильтрации;
	ГОСТ 12248.3-2020					0-100 м/сут

55-2025-ИГИ-Т

178

Лист

91

Лист 2 из 16

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/см ³
	ГОСТ 5180-2015 п.10				плотность грунта методом взвешивания в воде;	0,80-2,80 г/см ³
	ГОСТ 5180-2015 п.13				плотность частиц грунта пикнометрическим методом;	0,80-2,80 г/см ³
	ГОСТ 22733-2016				максимальная плотность и оптимальная влажность;	1,35-1,85 г/см ³ ; 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 см ³ /кг 7-34 Еоеd
	ГОСТ 12248.6-2020				набухание;	0,04-0,12 ξ_{sw}
	ГОСТ 23161-2012				просадочность;	0,01-0,12 ξ_{sl}
	ГОСТ 12248.3-2020				характеристики прочности и деформируемости методом трехосного сжатия: - угол внутреннего трения; - модуль деформации;	0-50°; 0-50 Е
	РСН 51-84 прил.8				размокаемость;	0-48 часов

55-2025-ИГИ-Т

179

Лист

92

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т

180

Лист

93

Лист 4 из 16

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
	5				ГОСТ 8269.0-97 п.4.16.2	Щебень и гравий из горных пород
ГОСТ 8269.0-97 п.4.12		морозостойкость;	F15-F400			
ГОСТ 8269.0-97 п.4.10		истираемость;	0-60 %			
ГОСТ 33029-2014		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 %

Лист 5 из 16

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата

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					0-50,0 %
	ГОСТ 33026-2014					0-0,25 %
	ГОСТ 33030-2014					0-60 %
	ГОСТ 33057-2014 п.9					0,1-25,0 %
	ГОСТ 33109-2014					F15-F400
	ГОСТ 33047-2014					1300-1700 кг/м ³ ; 10-50 %
	ГОСТ 33057-2014 п.10					1,0-5,0 %
	ГОСТ 33057-2014 п.8					2,65-2,83 г/см ³
	ГОСТ 33057-2014 п.6					2,0-3,0 г/см ³
	ГОСТ 33028-2014	Щебень и песок шлаковые	08.12	2517	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/см ³ ; 1,0-10,0 %
6	ГОСТ 32815-2014				средняя плотность и водопоглощение;	2,0-3,0 г/см ³ ; 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 %

Лист 6 из 16

1	2	3	4	5	6	7
6	ГОСТ 32820-2014	Щебень и песок шлаковые	08.12	2517	активность шлаков;	0-8,0 %
	ГОСТ 32821-2014				истинная плотность;	2,65-2,83 г/см ³
	ГОСТ 32822-2014				пористость;	0,1-25,0 %
	ГОСТ 32858-2014				насыпная плотность и пустотность;	1,30-1,70 г/см ³ 0-50 %
	ГОСТ 32859-2014				устойчивость структуры зерен шлакового щебня против распада;	3,0-7,0 %
	ГОСТ 32860-2014				содержание пылевидных и глинистых частиц;	0-3,0 %
	ГОСТ 32863-2014				зерновой состав;	0-100 %
	ГОСТ 32861-2014				морозостойкость;	F15-F300
	ГОСТ 32864-2014	Песок для строительных работ, песок природный Песок дробленый Смеси песчано-гравийные Смеси щебеночно- гравийно-песчаные	08.12	2505	содержание слабых зерен и примесей металла;	5,0-15,0 %
	ГОСТ 32727-2014				содержание зерен пластинчатых (лещадных) и игловатых форм;	0-50,0 %
	ГОСТ 8735-88 п.3				зерновой состав;	0-100 %
	ГОСТ 32726-2014				модуль крупности;	0,1-3,7
	ГОСТ 8735-88 п.4				содержание глины в комках;	0,25-1,0 %
	ГОСТ 32725-2014				содержание пылевидных и глинистых частиц;	1,0-10,0 %
	ГОСТ 8735-88 п.5				содержание глинистых частиц методом набухания;	0,5-1,0 %
	ГОСТ 32708-2014				насыпная плотность и пустотность;	1,35-1,70 г/см ³ 0-50,0 %
	ГОСТ 8735-88 п. 14	7			истинная плотность;	2,60-2,67 г/см ³
	ГОСТ 32721-2014				влажность;	0-100,0 %
	ГОСТ 8735-88 п.9.1, п.9.2				дробимость;	0-60 %
	ГОСТ 32722-2014				коэффициент фильтрации;	0-100 м/сут
	ГОСТ 8735-88 п.8				количество пустот в песке;	40,0-45,0 %
	ГОСТ 32768-2014					
	ГОСТ 8735-88 п.10					
	ГОСТ 32817-2014					
	ГОСТ 25584-2016					
	ГОСТ Р 58402.4-2019					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата

Лист 7 из 16

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т

183

Лист

96

1	2	3	4	5	6	7
8	ГОСТ 8269.0-97 п.4.19	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог	23.64	2517	оптимальная влажность;	0-100,0 %
	ГОСТ 8735-88 п.10					
	ГОСТ 25607-2009 п. 5.12					
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.5					
	ГОСТ 8735-88 п.5.3					
	ГОСТ 25607-2009 п.5.7					
	ГОСТ 25607-2009 п.5.9					
9	ГОСТ 5180-2015 п.7, п. 8	Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей	08.12	2517	пластичность;	Пл1-Пл3
	ГОСТ 25607-2009 п.5.10					
	ГОСТ 8269.0-97 п.4.6					
	ГОСТ 8735-88 п.5					
	ГОСТ 25607-2009 п.5.8					
	ГОСТ 25584-2016					
	ГОСТ 25607-2009 п.5.11					
9	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.2	Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей	08.12	2517	зерновой состав;	0-100 %
	ОСТ 32719-2014					
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.7					
	ОСТ 32765-2014					
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.5					
	ГОСТ 32764-2014					
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.10					
9	ГОСТ 32762-2014	Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей	08.12	2517	пористость;	30,0-40,0 %
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.8					
	ГОСТ 32766-2014					
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.4					
	ГОСТ 32764-2014					
	ГОСТ Р 58402.8-2019					
	ГОСТ Р 58402.7-2019					
9	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.3.1, п. 7.3.2 ГОСТ 32763-2014	Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей	08.12	2517	показатель битумоемкости;	50-80 г
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.4					
9	ГОСТ Р 58402.8-2019	Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей	08.12	2517	средняя плотность;	1,80-2,50 г/см³
	ГОСТ Р 58402.7-2019					
9	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.3.1, п. 7.3.2 ГОСТ 32763-2014	Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей	08.12	2517	максимальная плотность минерального порошка;	2,60-2,80 г/см³
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.4					
9	ГОСТ Р 58402.8-2019	Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей	08.12	2517	пустоты Ригдена в минеральном порошке;	0-50,0 %
	ГОСТ Р 58402.7-2019					
9	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.3.1, п. 7.3.2 ГОСТ 32763-2014	Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей	08.12	2517	истинная плотность;	2,60-2,80 г/см³
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.4					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т

184

Лист

97

Лист 8 из 16

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

10	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.6 ГОСТ 32707-2014	Битумы нефтяные дорожные вязкие, битумы строительные	19.20	2713	набухание образцов из смеси порошка с битумом;	1,8-3,0 %
	ГОСТ Р 52129-2003 п. 7.9 ГОСТ 32704-2014				гидрофобность активированного порошка;	--
	ГОСТ 11501-78 ГОСТ 33136-2014				глубина проникания иглы при +25°C, 0°C;	10-300 0,1мм
	ГОСТ 11506-73 ГОСТ 33142-2014				температура размягчения по кольцу и шару;	1-130 C°
	ГОСТ 22245-90 ГОСТ 33134-2014				индекс пенетрации;	от -1,5 до +1,0 C°
	ГОСТ 11505-75 ГОСТ 33138-2014				растяжимость при +25°C, 0°C;	20-80 мм
	ГОСТ 11507-78 ГОСТ 33143-2014				температура хрупкости по Фраасу;	от -1 до-30 C°
	ГОСТ 18180-72				изменение температуры размягчения после прогрева;	0,1-10 C°
	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 C°
11	ГОСТ 33141-2014	Эмульсии битумные дорожные	19.20	2713	температура вспышки в открытом тигле	200-280 C°
	ГОСТ Р 58952.3-2020				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;	--

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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
		Полимерно-битумные вяжущие	-	температура размягчения по кольцу и шару;	47-51 С°
				температура хрупкости по Фраасу;	от -15 до -40 С°
ГОСТ 11506-73				глубина проникания иглы при +25°С, 0°С;	40-300 0,1мм
ГОСТ 11507-78				растяжимость при +25°С, 0°С;	8-30 мм
ГОСТ 11501-78				температура размягчения по кольцу и шару;	45-56 С°
ГОСТ 11505-75				изменение температуры размягчения после прогрева;	5-7 С°
ГОСТ 11506-73				сцепление с мрамором и песком;	--
ГОСТ 18180-72				температура хрупкости по Фраасу;	от -15 до -40 С°
ГОСТ 11508-74				эластичность при +25°С, 0°С;	70-85 %
ГОСТ 11507-78				однородность;	--
ГОСТ Р 52056-2003 п.6.2	Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов	23,99	2715	пористость минеральной части (остова);	14,0-28,0 %
ГОСТ Р 52056-2003 п.6.1				водонасыщение;	1,0-18 %
ГОСТ 12801-98 п.11				водостойкость;	0,7-0,95
ГОСТ 12801-98 п.13				водостойкость при длительном водонасыщении;	0,6-0,95
ГОСТ 12801-98 п.19				характеристики сдвигоустойчивости: - коэффициент внутреннего трения; - сцепление при сдвиге	0,62-0,91 0,22-0,91 МПа
ГОСТ 12801-98 п.20				трещиностойкость (предел прочности на растяжение при расколе);	2,0-7,5 МПа
ГОСТ 12801-98 п.18				морозостойкость;	F15-F30
ГОСТ 12801-98 п.16				зерновой состав и содержание битума;	0-100 %
ГОСТ 12801-98 п.22				качество сцепления битумного вяжущего с поверхностью щебня;	2-5 баллов
ГОСТ 12801-98 п.23.3					
ГОСТ 12801-98 п.28					

55-2025-ИГИ-Т

185

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 10 из 16					
13	ГОСТ 12801-98 п.24 ГОСТ 12801-98 п.7 ГОСТ 12801-98 п.8 ГОСТ 12801-98 п.10 ГОСТ 12801-98 п.9 ГОСТ 12801-98 п.15 ГОСТ 12801-98 п.12 ГОСТ 12801-98 п.14 ГОСТ 12801-98 п.27 ГОСТ 12801-98 п.26	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; средняя плотность уплотненного материала; средняя плотность минеральной части (остова); истинная плотность смеси; истинная плотность минеральной части (остова); предел прочности при температуре 20°С, 50°С; остаточная пористость; набухание; однородность смеси; коэффициент уплотнения;
14	ГОСТ 31015-2002 прил. В ГОСТ 31015-2002 прил. Г	Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные	23.99	2715	устойчивость смеси к расслаиванию по показателю стекания вяжущего; влажность и термостойкость волокон;
15	ГОСТ Р 55052-2012 п.8.4 ГОСТ Р 55052-2012 п.8.3 МР № ОС 568-р п. 7.18 ГОСТ 8735-88 п.10 ГОСТ 5802-86 п.2 ГОСТ 5802-86 п.3 ГОСТ 5802-86 п.4 ГОСТ 5802-86 п.8 ГОСТ 5802-86 п.6 ГОСТ 5802-86 п.7 ГОСТ 5802-86 п.9 ГОСТ 5802-86 п.10	Гранулят старого асфальтобетона Растворы строительные	-- 23.64	-- 3824	состав гранулята; агрегатный состав гранулята; содержание щебня; влажность; подвижность; плотность; расслаиваемость; влажность; прочность на сжатие; средняя плотность; водопоглощение; морозостойкость;
16					-- 2,15-2,80 г/см³ 2,30-2,40 г/см³ 2,40-2,50 г/см³ 2,40-2,50 г/см³ 0,6-2,5 МПа 1,5-4,5 % 1,0-4,0 % -- 0,95-1,00 0-0,20 % 0-8,0 %, 0-7,0 % 0-100 % 0-100 % 30,0-60,0 % 0,1-2,0 % 1,0-20,0 см 0,7-1,8 г/см³ 0-10,0 % 0-0,1 % 0,1-25,0 МПа 1000-2000 кг/м³ 90,0-93,0 % F10-F200

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	2	3	4	5	6	7
17	ГОСТ 310.2-76 п. 1 ГОСТ 30744-2001 п.5.1 ГОСТ 310.4-76 ГОСТ 30744-2001 п.8.2.4 ГОСТ 310.4-76 ГОСТ 30744-2001 п.8.2.3 ГОСТ 310.3-76 п.1 ГОСТ 30744-2001 п.6.2.2-п.6.2.3 ГОСТ 310.3-76 п.3 ГОСТ 310.3-76 п.1 ГОСТ 30744-2001 п.6.2	Портландцементы, шлакопортландцементы сульфатостойкие	23.51	2523	тонкость помола по остатку на сите; предел прочности на сжатие; предел прочности на изгиб; сроки схватывания; равномерность изменения объема; нормальная густота цементного теста;	0-100 % 29,4-68,5 МПа 3,9-6,5 МПа 45-600 мин -- 0-30,0 %
18	ГОСТ 10181-2014 п.4.1, п. 4.2, п.4.3 ГОСТ 10181-2014 п. 5 ГОСТ 10181-2014 п. 6.5 ГОСТ 10181-2014 п.7 ГОСТ 10181-2014 п.8 ГОСТ 10180-2012 п. 7.2 ГОСТ 10180-2012 п. 7.3 ГОСТ 12730.1-2020 ГОСТ 12730.2-2020 ГОСТ 12730.5-2018 прил. Д ГОСТ 28570-2019	Смеси бетонные	23.63 23.64	3824	удобоукладываемость (подвижность, жесткость); средняя плотность; пористость бетонной смеси; расслаиваемость; температура; прочность при сжатии; прочность при изгибе; средняя плотность; влажность; водонепроницаемость; прочность образцов из отобранных конструкций; класс бетона; морозостойкость;	0-20 см 0-100 с 2000-2600 кг/м³ 2,0-3,5 % 0,2-0,6 % 10-30 С° 0,1-50,0 МПа 0,1-20,0 МПа 2000-2600 кг/м³ 0,1-10,0 % 0,00-1,00 кгс/см² 0,1-50,0 МПа В3,5-В40 F50-F1000
19	ГОСТ 18105-2018 ГОСТ 10060-2012	Бетоны тяжелые и мелкозернистые	23.61	6810	прочность при сжатии; прочность при изгибе; средняя плотность; влажность; водонепроницаемость; прочность образцов из отобранных конструкций; класс бетона; морозостойкость;	0,1-50,0 МПа 0,1-20,0 МПа 2000-2600 кг/м³ 0,1-10,0 % 0,00-1,00 кгс/см² 0,1-50,0 МПа В3,5-В40 F50-F1000
20	ГОСТ 7025-91 п.4 ГОСТ 7025-91 п.5 ГОСТ 7025-91 п.7	Кирпич и камни силикатные	23.61	6810	водопоглощение; средняя плотность; морозостойкость;	6,0-10,0 % 700-2400 кг/м³ F35-F75

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т

188

Лист

101

Лист 12 из 16

1	2	3	4	5	6	7
21	ГОСТ 26801-86	Торф	--	--	зольность; влажность; степень разложения; рН водной вытяжки	0,01-1,00 д.е
	ГОСТ 19723-74					0-100,0 %
	ГОСТ 10650-2013 п. 8					1,0-60,0 %
	ГОСТ 26423-85 п. 4.3					1-14 ед.
	ГОСТ 26423-85 п. 4.5					0,001-0,3 %
22	ГОСТ 26424-85	Почвы	--	--	содержание ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке; содержание ионов хлорида в водной вытяжке; содержание ионов сульфата в водной вытяжке; содержание кальция и магния в водной вытяжке; массовая доля органического вещества; зольность торфяных и оторфованных горизонтов; общая жесткость;	0,15-5,0 ммоль/дм³
	ГОСТ 26425-85 п.3					10-250 мг/дм³
	ГОСТ 26426-85 п.1					50-300 мг/мг/дм³
	ГОСТ 26428-85 п. 1					1-100 мг/дм³
	ГОСТ 26213-2021					0,001-1,0 д.е
	ГОСТ 23740-2016					0,003-1,00 д.е
	ГОСТ 27784-88					0,5-8,0 ммоль/дм³
23	РД 153-34.21.544-2002 п.4.5	Подземные и поверхностные воды	--	--	содержание сульфатов; содержание хлоридов; содержание щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов; содержание свободной двуокиси углерода; содержание агрессивной двуокиси углерода; рН; содержание кальция; содержание магния;	50-300мг/мг/дм³
	РД 153-34.21.544-2002 п.4.10					10-250мг/дм³
	РД 153-34.21.544-2002 п.4.11					0,15-5,0 ммоль/дм³
	РД 153-34.21.544-2002 п.4.12					0,001-1,0 мг/дм³
	РД 153-34.21.544-2002 п.4.13					0,001-1,0 мг/дм³
	РД 153-34.21.544-2002 п.4.14					1-14 ед.
	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-2018					1-100 мг/дм³
	РД 153-34.21.544-2002 п.4.6, п. 4.7					1-100 мг/дм³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т

189

Лист

102

1	2	3	4	5	6	7
24	ГОСТ Р 58401.8-2019	Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон щебеночно-мастичные по системе объемно-функционального проектирования	--	6807	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 58401.3-2019				содержание пустот в минеральном заполнителе (ПМЗ);	11,5 -16,2 %
	ГОСТ Р 58401.15-2019				содержание пустот, заполненных битумным вяжущим (ПНБ);	65,0-78,0 %
	ГОСТ Р 58401.18-2019				определение пыли/вяжущего;	0,6-2,0
	ГОСТ Р 58406.4-2020				содержание битумного вяжущего методом выжигания;	3,0-8,0 %
	ГОСТ Р 58406.3-2020				водостойкость и адгезионные свойства;	0,8-1,0
	ГОСТ Р 58401.13-2019				приготовление образцов плит вальцовым уплотнителем;	--
	ГОСТ 33029-2014				стойкость к колееобразованию прокатыванием нагруженного колеса; приготовление образцов вращательным уплотнителем;	0,1-6,0 мм --
25	ГОСТ Р 58401.23-2019	Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон щебеночно-мастичные по системе объемно-функционального проектирования	--	6807	зерновой состав минеральной части смеси;	0-100 %
	ГОСТ Р 58401.4-2019				стекание вяжущего;	0-0,3%
					определение пустот в минеральном заполнителе; определение пустот в крупном заполнителе; определение пустот в крупном заполнителе DRC;	17,0-22,0% 25,0-40,0% 25,0-40,0%

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	2	3	4	5	6	7
26	ГОСТ Р 58406.8-2019	Смеси горячие асфальтобетон	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон			содержание воздушных пустот;
	ГОСТ Р 58406.16-2019	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон				максимальная плотность;
	ГОСТ Р 58406.10-2019	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон				объемная плотность;
	ГОСТ Р 58406.10-2020	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон				содержание пустот в минеральном заполнителе (ПМЗ);
	ГОСТ Р 58406.15-2019	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон				содержание пустот, заполненных битумным вяжущим (ПНБ);
	ГОСТ Р 58406.18-2019	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон				содержание битумного вяжущего методом выжигания;
	ГОСТ Р 58406.2-2020 приложение Д	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон				водостойкость и адгезионные свойства;
	ГОСТ Р 58406.4-2020	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон				коэффициент длительной водостойкости;
	ГОСТ Р 58406.3-2020	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон				приготовление образцов плит вальцовым уплотнителем;
	ГОСТ Р 58406.9-2019	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон				стойкость к колееобразованию при прокатывании нагруженного колеса;
	ГОСТ Р 58406.8-2019	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон			приготовление образцов уплотнителем Маршалла
	ГОСТ 33029-2014	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон				разрушающая нагрузка по Маршаллу;
		Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон				деформация по Маршаллу;
		Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон				зерновой состав минеральной части смеси;
27	ГОСТ Р 58406.1-2020 приложение А	Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетон				стекание вяжущего;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	2	3	4	5	6	7
28	ГОСТ Р 54400-2020 п.11.1 ГОСТ Р 58401.16-2019 ГОСТ Р 54400-2020 п.11.2 ГОСТ Р 58401.16-2019 ГОСТ Р 54400-2020 п.11.3 ГОСТ Р 58401.16-2019 ГОСТ Р 54400-2020 п.11.4 ГОСТ Р 54400-2020 п.11.5.3 ГОСТ 33029-2014 ГОСТ Р 54400-2020 п.11.5.2 ГОСТ Р 58401.15-2019 ГОСТ Р 54400-2020 п.11.6	Смеси литые асфальтобетон ные дорожные горячие и асфальтобетон литой дорожный	--	6807	максимальная плотность; 2,400-3,000 г/см³ объемная плотность; 2,300-2,900 г/см³ содержание воздушных пустот; 0,1-1,5 % глубина вдавливания штампа; 0,1-6,0 мм зерновой состав смеси; 0-100 % содержание битумного вяжущего; 6,0-11,0 % однородность; 0,01-0,20 водонасыщение; 0,5-10,0%	2,400-3,000 г/см³ 2,300-2,900 г/см³ 0,1-1,5 % 0,1-6,0 мм 0-100 % 6,0-11,0 % 0,01-0,20 0,5-10,0%
29	ГОСТ 12801-98 п.13 ГОСТ 30491-2012 п. 6.7 ГОСТ 12801-98 п.15 п.17 ГОСТ 30491-2012 п. 6.8, п. 6.9 ГОСТ 12801-98 п.22 ГОСТ 30491-2012 приложение Е	Смеси органоминеральные и грунты обработанные органическими вяжущими для дорожного и аэродромного строительства	-	--	предел прочности на сжатие и изгиб; 0,5-2,5; 0,4-1,0 МПа; морозостойкость; 0,8-0,9 динамическая вязкость на ротационном вискозиметре; изменение массы после старения (метод RTFOT) 0-10,0 % комплексный модуль сдвига; фазовый угол; 100 Па – 10 МПа 0-90° сдвиговая устойчивость вяжущего, состаренного по методу RTFOT при 10 рад/с; сдвиговая устойчивость при 10 рад/с;	0,5-2,5; 0,4-1,0 МПа; 0,8-0,9 0,0001-5000 Па*с 0-10,0 % 100 Па – 10 МПа 0-90° 34-82°
30	ГОСТ 33137-2014 ГОСТ 33140-2014 ГОСТ Р 58400.10-2019 ГОСТ Р 58400.10-2019 ГОСТ 33140-2014	Материалы вяжущие нефтяные битумные	--	--	сдвиговая устойчивость при 10 рад/с;	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 16 из 16

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 вращающего, составленного по методу РAV;	34-82°
	низкотемпературные свойства с использованием динамического сдвигового реометра;				0 (-16) °С	

Генеральный директор
АО «Транспроект»

Начальник испытательной лаборатории
АО «Транспроект»

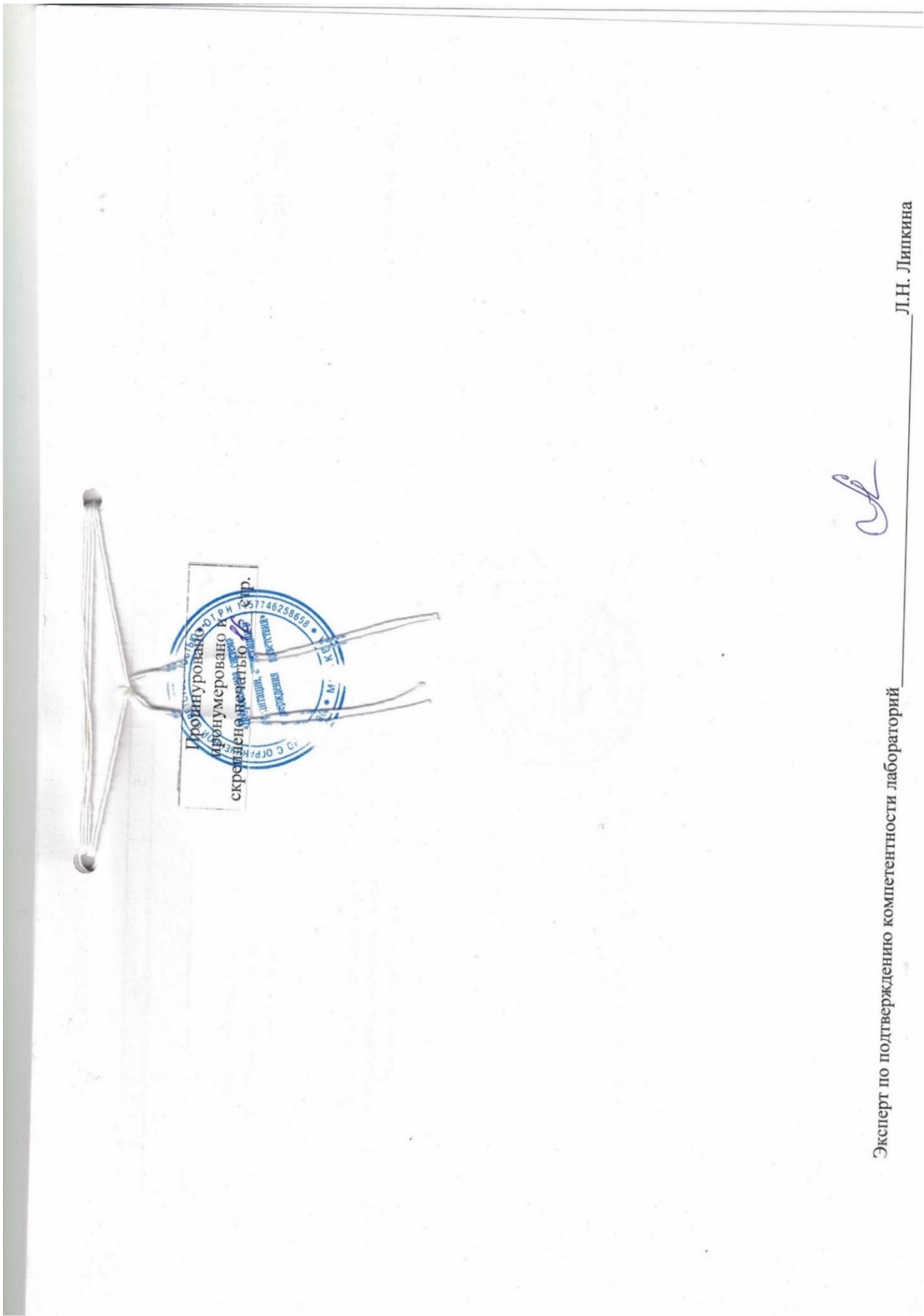
Григорьев А.А.

Гринченко А.В.

подпись уполномоченного лица

инициалы, фамилия уполномоченного лица





Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т	193
---------------	-----

Лист
106

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Протокол результатов определения наличия блуждающих токов

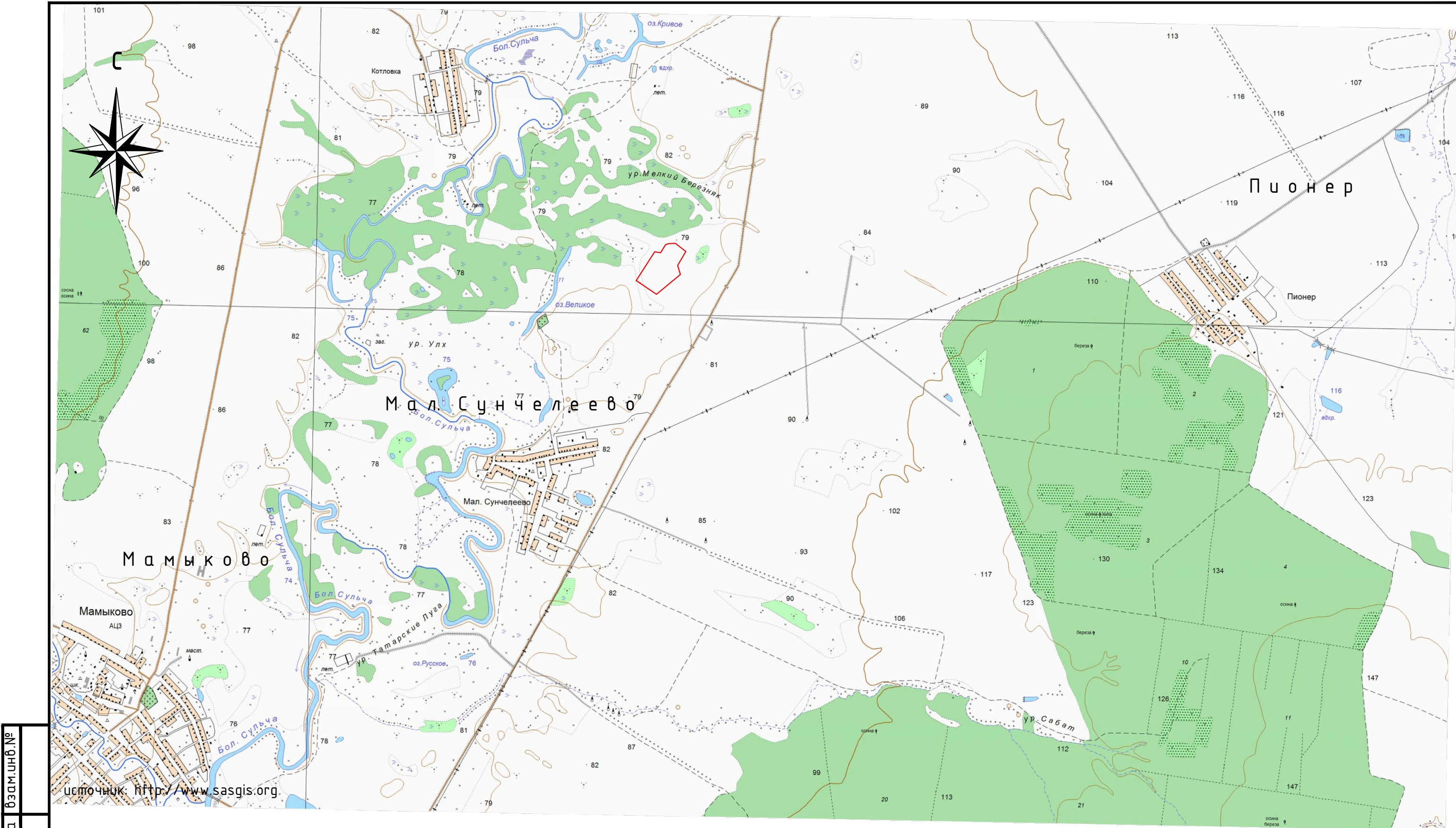
Точка измерения: БТ-1

Дата проведения испытания: 24.03.2025

Направление: вдоль оси трассы										
Интервал измерений	U (В), для интервала									
	1 мин.	2 мин.	3 мин.	4 мин.	5 мин.	6 мин.	7 мин.	8 мин.	9 мин.	10 мин.
0 сек.	0,049	0,051	0,072	0,066	0,071	0,087	0,087	0,103	0,073	0,107
10 сек.	0,041	0,056	0,078	0,073	0,078	0,092	0,094	0,094	0,088	0,104
20 сек.	0,044	0,059	0,083	0,061	0,059	0,089	0,096	0,101	0,079	0,101
30 сек.	0,039	0,052	0,059	0,059	0,065	0,085	0,102	0,098	0,081	0,099
40 сек.	0,034	0,059	0,092	0,065	0,071	0,078	0,112	0,095	0,089	0,096
50 сек.	0,055	0,070	0,057	0,062	0,073	0,084	0,107	0,090	0,092	0,090
U (max) =		0,112	U (min) =				0,034	U(max) - U(min) =		0,078
Направление: вкрест оси трассы										
Интервал измерений	U (В), для интервала									
	1 мин.	2 мин.	3 мин.	4 мин.	5 мин.	6 мин.	7 мин.	8 мин.	9 мин.	10 мин.
0 сек.	0,100	0,061	0,057	0,044	0,066	0,081	0,088	0,060	0,065	0,096
10 сек.	0,098	0,058	0,061	0,038	0,069	0,085	0,075	0,064	0,071	0,094
20 сек.	0,092	0,062	0,059	0,050	0,073	0,082	0,072	0,061	0,081	0,099
30 сек.	0,094	0,067	0,055	0,047	0,069	0,092	0,068	0,057	0,084	0,103
40 сек.	0,089	0,063	0,049	0,051	0,074	0,090	0,071	0,055	0,090	0,119
50 сек.	0,081	0,060	0,050	0,058	0,078	0,093	0,065	0,063	0,092	0,114
U (max) =		0,119	U (min) =				0,038	U(max) - U(min) =		0,081
Вывод о наличии блуждающих токов: блуждающие токи отсутствуют										

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГИ-Т	194	Лист
								107
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

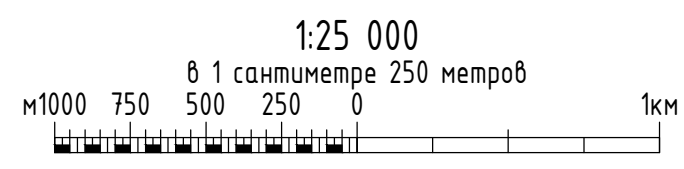


инв.№ подл. инв.№ подл. и дата инв.№ подл. и дата

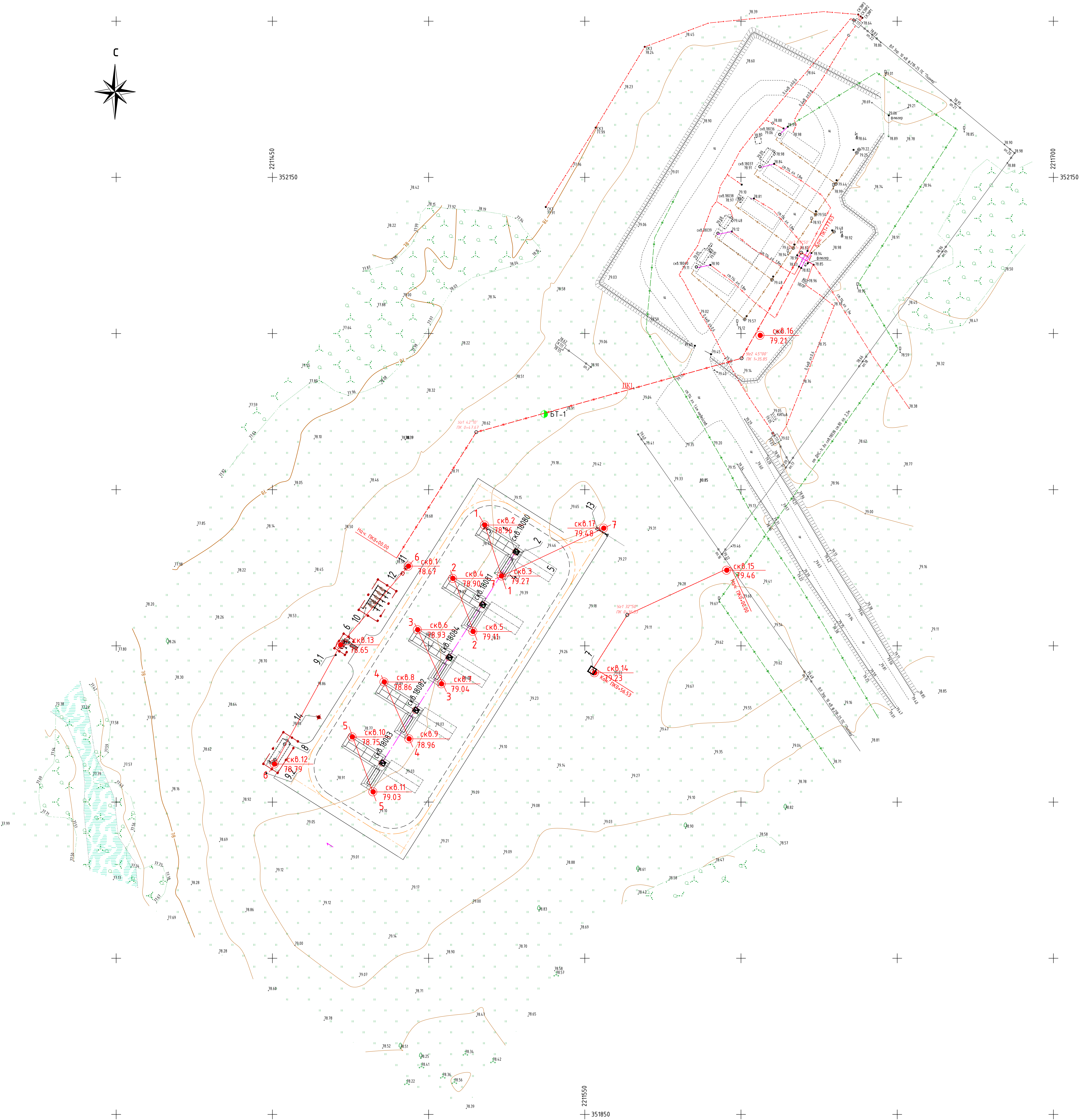
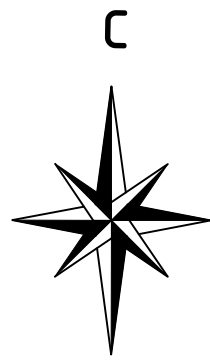
источник: <http://www.sasgis.org>

Условные обозначения:

- Границы инженерно-геодезических изысканий.



						55-2025/МН-ИГИ-Г.001			
						Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Аксубаевский район Республика Татарстан	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Зайнутдинов			23.04.25		И	1	
Проверил		Усманов			23.04.25	Обзорная схема Масштаб 1:25 000	ООО «Интехнефтехпром» 1951		
Н. контроль		Сайфуллина			23.04.25				
ГИП		Фаррахов			23.04.25				



Экспликация зданий и сооружений

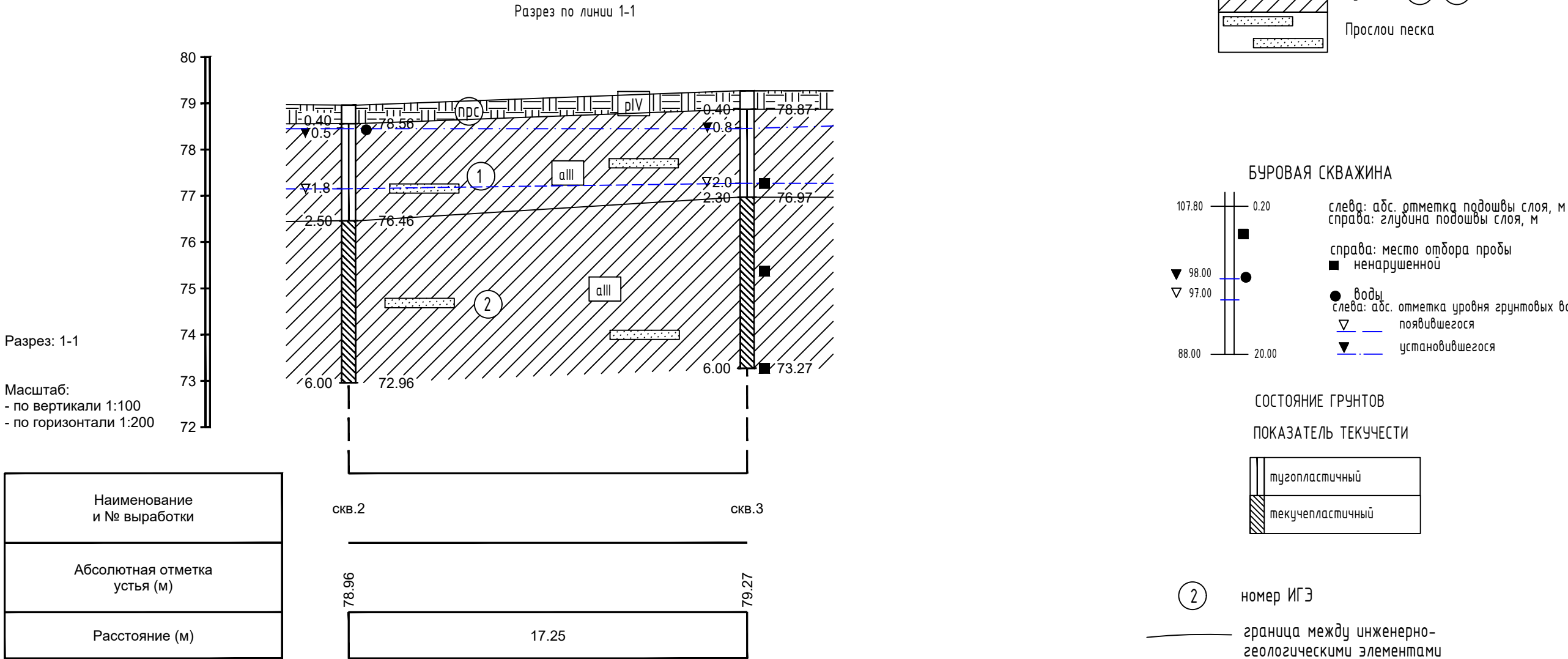
Номер на плане	Наименование	
1	Устье скважины	(5 шт.)
2	Промысловая площадка	(5 шт.)
3	Площадка для установки ремонтного агрегата	(5 шт.)
4	Станок-качалка	(5 шт.)
5	Место для установки приемных мостков	(5 шт.)
6	Дренажная емкость V=5.0 м³	
7	КТП	
8	Емкость для сбора производственно-дождевых стоков V=40.0 м³	
9.1-9.2	Молниезащиты	
10	Площадка учета нефти	
11	Шкаф КИПиА	
12	Шкаф управления задвижкой	
13	Шлабодам	

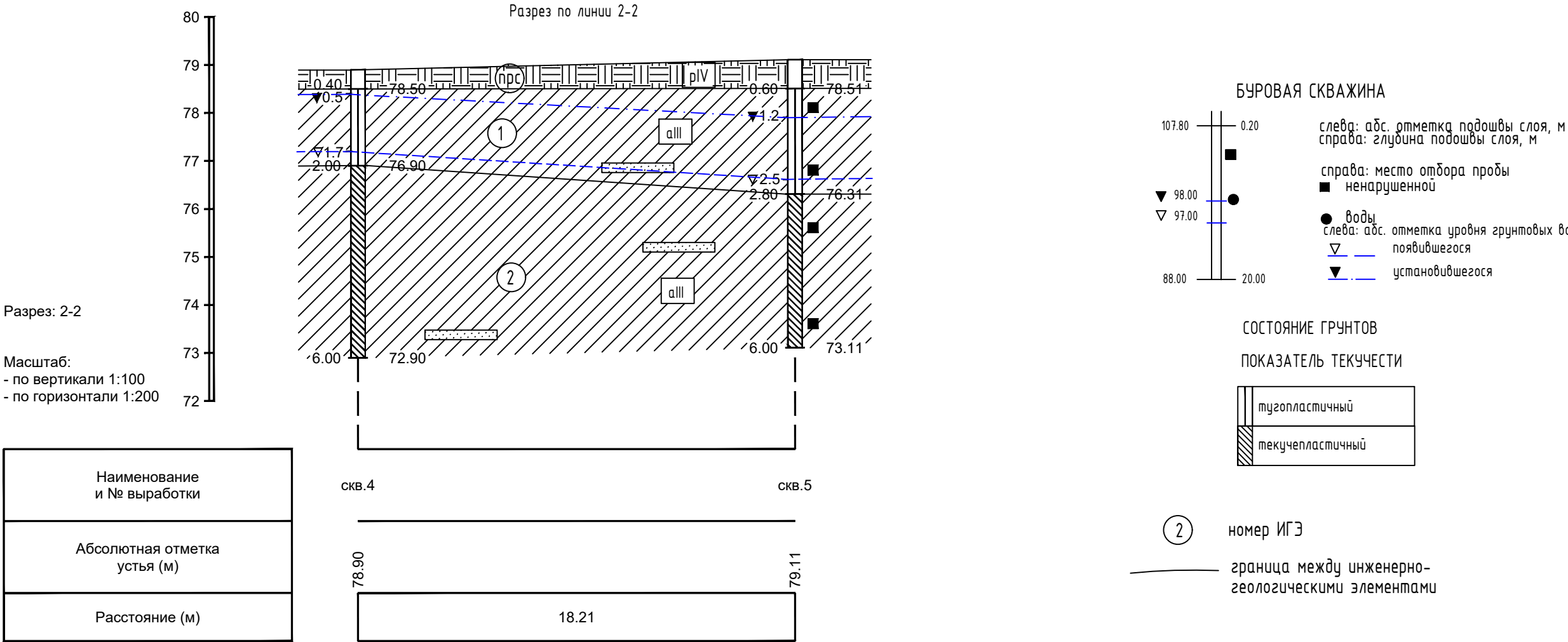
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- скв. 1
110.83
Инженерно-геологическая скважина, ее номер, абсолютная отметка
- 1
1
Номер и линия инженерно-геологического разреза
- БТ-1
Точка замера разности потенциалов

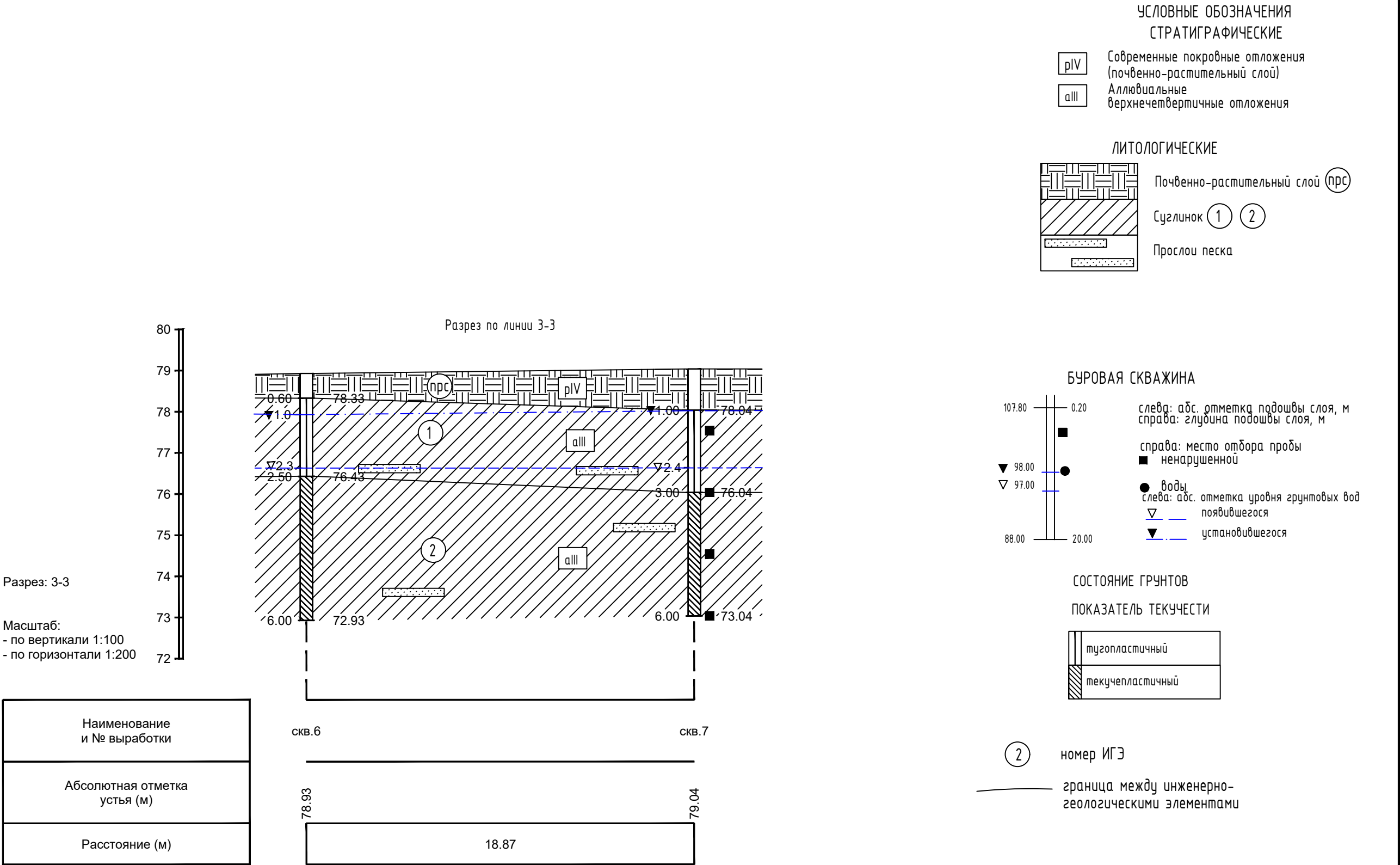
Примечания:
Система координат МСК-16 (транс-2);
Система высот Балтийская 1977 г.;
Высота сечения рельефа через 0.5 м.

55-2025/МН-ИГИ-Г.002				Обустройство участка скважин К-19080 Сунчелевского нефтяного месторождения		
Изм.	Кол.	Лист	Вех.	Подп.	Дата	
Разработ.	Восстановлен.	23.04.25				
Проверил	Исполн.					
Аккубеевский район Республика Татарстан				Статус	Лист	Листов
				И	1	1
Инженерно-топографический план Масштаб 1:500				ООО «Интехнефтепроект»		
Н. контроль	С. формулировка	23.04.25		Формат А0		
Г.И.И.	В.И.И.	23.04.25				





						55-2025/МН-ИГИ-Г.003			
						Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Аксубаевский район Республика Татарстан	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Усманов			23.04.25		И	2	7
Н.контроль ГИП		Сайфуллина Фаррахов			23.04.25 23.04.25	Инженерно-геологический разрез по линии 2-2	ООО «Интехнефть»		



инв. №	подгл.	подпись и дата	взам. инв. №

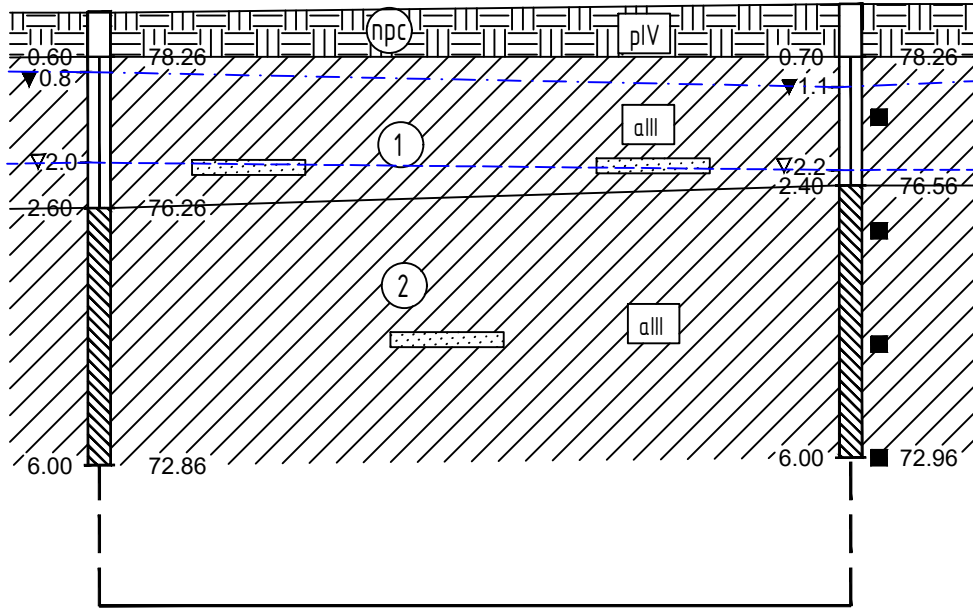
ИЗО_хххх-ИИ_л. хх

Разрез: 4-4

Масштаб:
- по вертикали 1:100
- по горизонтали 1:200

Наименование и № выработки
Абсолютная отметка устья (м)
Расстояние (м)

Разрез по линии 4-4



сква.8	сква.9
78.86	78.96
19.90	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ

- pIV

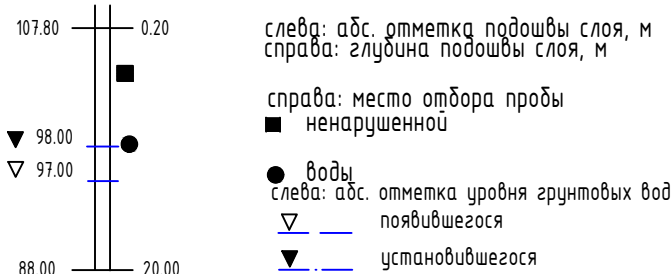
Современные покровные отложения
(почвенно-растительный слой)
- aIII

Аллювиальные
верхнечетвертичные отложения

ЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ

- Почвенно-растительный слой (прс)
- Суглинок ① ②
- Прослой песка

БУРОВАЯ СКВАЖИНА



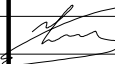
СОСТОЯНИЕ ГРУНТОВ

ПОКАЗАТЕЛЬ ТЕКУЧЕСТИ

-
- тугопластичный
-
- текучепластичный

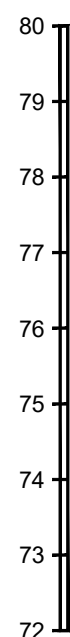
- ②

номер ИГЭ
- граница между инженерно-геологическими элементами

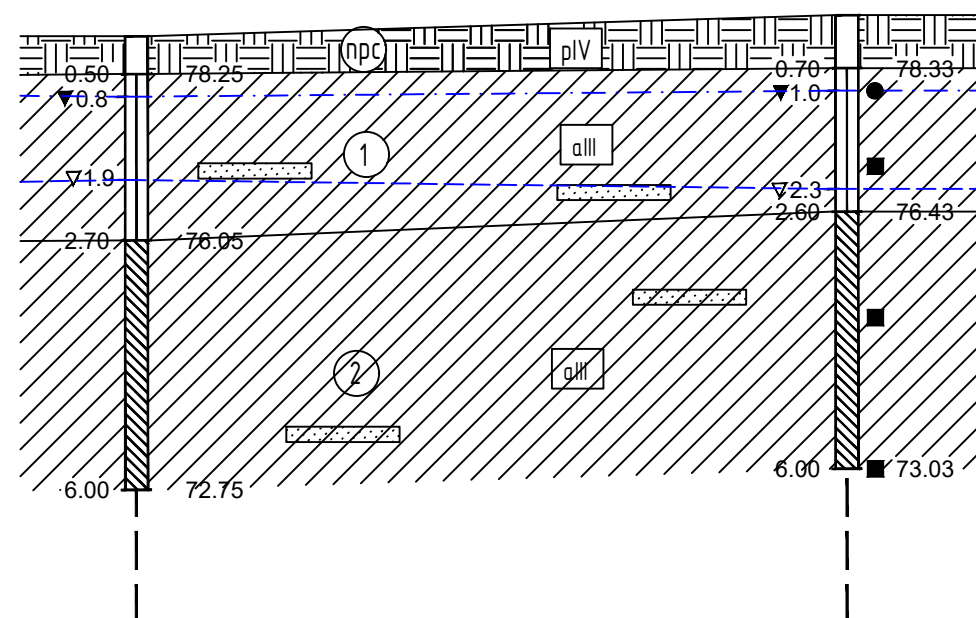
						55-2025/МН-ИГИ-Г.003			
						Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Аксубаевский район Республика Татарстан	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Усманов			23.04.25		И	4	7
Н.контроль		Сайфуллина			23.04.25	Инженерно-геологический разрез по линии 4-4	ООО «Интехнефть» 200		
ГИП		Фаррахов			23.04.25				

Масштаб:
- по вертикали 1:100
- по горизонтали 1:200

Наименование и № выработки
Абсолютная отметка устья (м)
Расстояние (м)



Разрез по линии 5-5



СКВ.10

CKB.11

78.75

79.03

18.83

pIV	Современные покровные отложения (почвенно-растительный слой)
aIII	Аллювиальные верхнечетвертичные отложения

Почвенно-растительный слой (прс)

Суглинок (1) (2)

Прослой песка

слева: абс. отметка подошвы слоя, м
справа: глубина подошвы слоя, м

справа: место отбора пробы

■ ненарушенной

● воды

слева: абс. отметка уровня грунтовых вод
появившегося

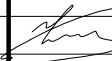
▽ — установленвшегося

▼ —

	тугопластичный
	текучепластичный

② номер ИГЭ

_____ граница между инженерно-геологическими элементами

						55-2025/МН-ИГИ-Г.003				
						Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения				
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Усманов			23.04.25	Аксубаевский район Республика Татарстан		Стадия	Лист	Листов
								И	5	7
Н. контроль ГИП		Сайфуллина Фаррахов		 	23.04.25	Инженерно-геологический разрез по линии 5-5		ООО «Интехнефтепроект» 2011		
					23.04.25					

Разрез: 6-6

Масштаб:
- по вертикали 1:100
- по горизонтали 1:200

Наименование и № выработки
Абсолютная отметка устья (м)
Расстояние (м)

скв. 12

78.79

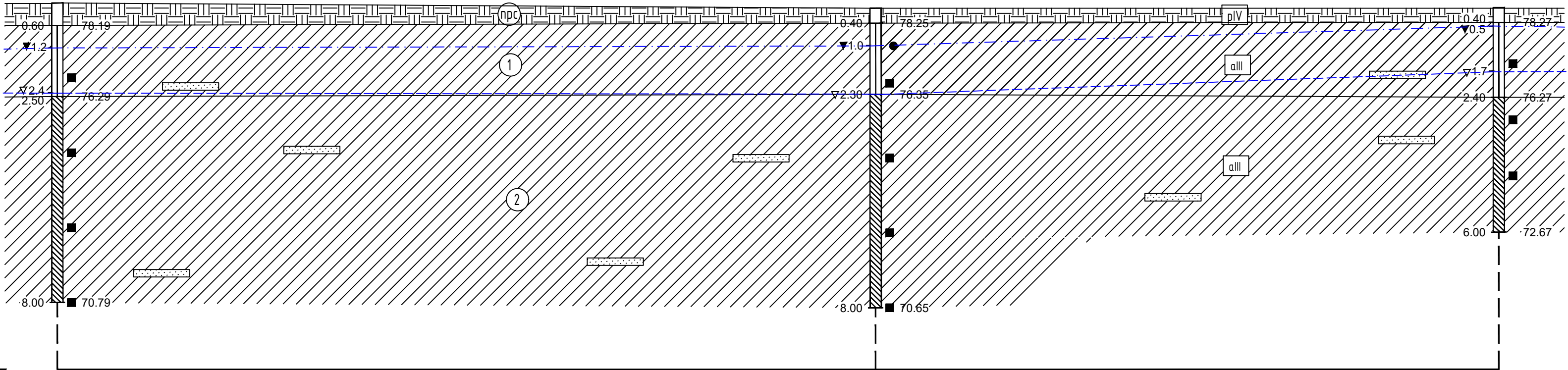
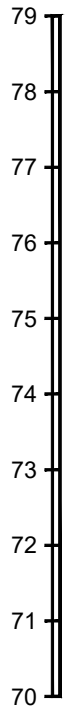
скв. 13

78.65

скв. 1

78.67

Разрез по линии 6-6



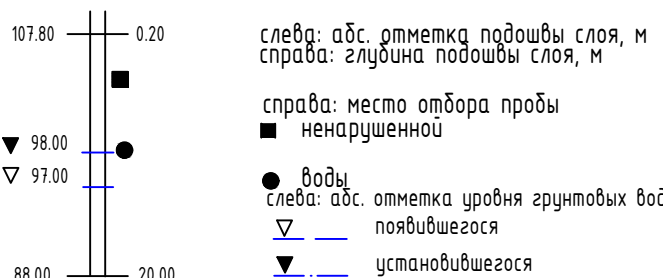
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ

pIV	Современные покровные отложения (почвенно-растительный слой)
aIII	Аллювиальные верхнечетвертичные отложения

ЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ

	Почвенно-растительный слой (прс)
	Суглинок ① ②
	Прослой песка

БУРОВАЯ СКВАЖИНА



СОСТОЯНИЕ ГРУНТОВ

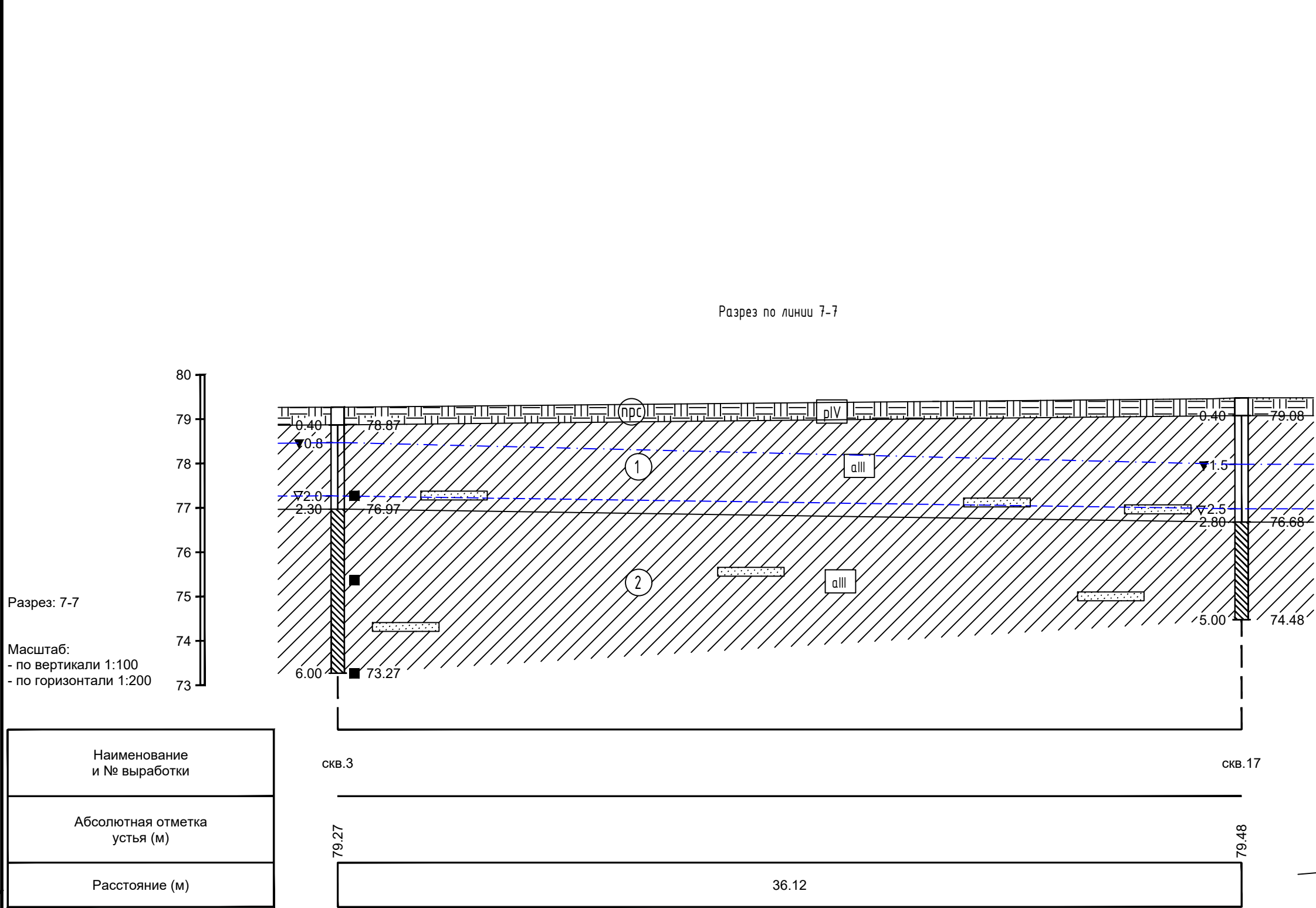
ПОКАЗАТЕЛЬ ТЕКУЧЕСТИ

	тугопластичный
	текучепластичный

② номер ИГЗ

— граница между инженерно-
геологическими элементами

						55-2025/МН-ИГИ-Г.003		
						Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Аксубаевский район Республика Татарстан	Стадия	Лист
Разраб.		Усманов			23.04.25		И	6
						Инженерно-геологический разрез по линии 6-6	ООО «Интехнефтепром»	
Н.контроль	Сайфуллина				23.04.25			
ГИП	Фаррахов				23.04.25			



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ

pIV

Современные покровные отложения
(почвенно-растительный слой)

aIII

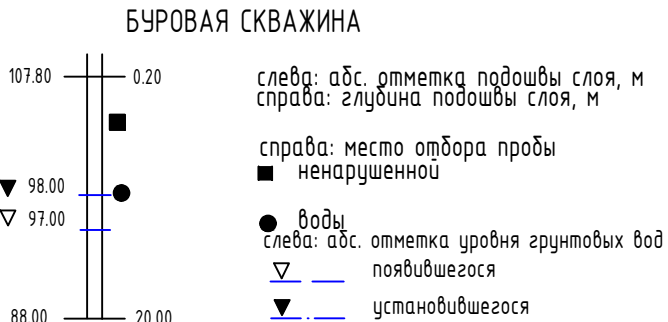
Аллювиальные
верхнечетвертичные отложения

ЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ

Почвенно-растительный слой (прс)

Суглинок ① ②

Прослой песка



СОСТОЯНИЕ ГРУНТОВ

ПОКАЗАТЕЛЬ ТЕКУЧЕСТИ

	тугопластичный
	текучепластичный

② номер ИГЭ

— граница между инженерно-геологическими элементами

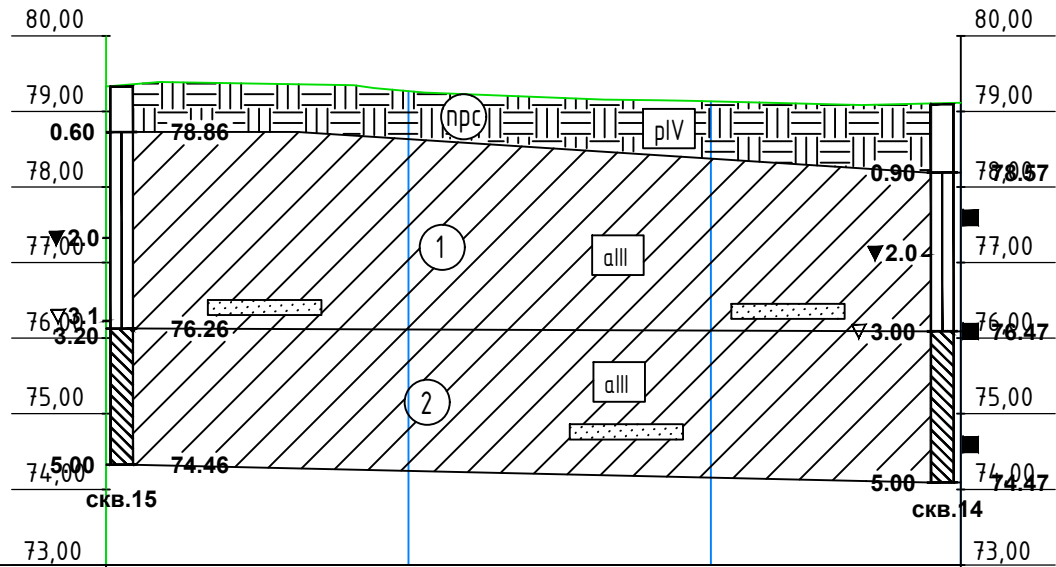
						55-2025/МН-ИГИ-Г.003			
						Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Аксубаевский район Республика Татарстан	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Усманов			23.04.25		И	7	7
Н.контроль		Сайфуллина			23.04.25	Инженерно-геологический разрез по линии 7-7	ООО «Интехнефть»		
ГИП		Фаррахов			23.04.25				

Инв.№ подл. инж.№ подл. инв.№ подл. инж.№ подл. инв.№ подл. инж.№ подл.

взам. инв.№											
подпись и дата											
инв.№ подл.											
</											

инв.№ подл.	подпись и дата	взам.инв.№	
		Развернутый план	
		Пикет	
		Расстояние, м	
		Уклон, %	
		Длина, м	
		Основание	
		Обозначение трубы и тип изоляции	

М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ

pIV

Современные покровные отложения
(почвенно-растительный слой)

aIII

Аллювиальные
верхнечетвертичные отложения

ЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ

Почвенно-растительный слой прс

Суглинок 1 2

Прослой песка

БУРОВАЯ СКВАЖИНА

107.80

98.00

97.00

88.00

0.20

20.00

слева: абс. отметка подошвы слоя, м
справа: глубина подошвы слоя, м

справа: место отбора пробы
■ ненарушенной

● воды

слева: абс. отметка уровня грунтовых вод
▽ появился
▼ установившегося

СОСТОЯНИЕ ГРУНТОВ

ПОКАЗАТЕЛЬ ТЕКУЧЕСТИ

тугопластичный

текучепластичный

2

номер ИГЭ

— граница между инженерно-геологическими элементами

						55-2025-ИГИ-Г.004			
						Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Аксудаевский район Республика Татарстан	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Хадиева			Хадиева	22.04.25		И	2	2
Нач.отдела	Зайнутдинов			Зайнутдинов	22.04.25				
Проверил	Усманов			Усманов	22.04.25	Продольный профиль Масштаб гор.1:500, верт.1:100	ООО «Интехнефть»		
Н.контроль	Сайфуллина			Сайфуллина	22.04.25				
ГИП	Фаррахов			Фаррахов	22.04.25				

Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Программа производства инженерно-геологических изысканий



Общество с ограниченной ответственностью
«ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»

Член Ассоциации СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (СРО-И-012-24122009)
Рез.№ 1151 от 21.11.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «Интехнефтепром»

Главный инженер ООО «МНКТ»



А. Садреев



Р.Х. Гизатуллин

2025 г.

Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного
месторождения

Программа выполнения инженерно-геологических изысканий

55-2025-ИГИ

2025

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т	206

Лист
38

1 Общие сведения

1.1 Инженерно-геологические изыскания на объекте «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения» подлежат выполнению ООО «Интехнефтепром», согласно задания, утвержденного в установленном порядке генеральным директором АО «МНКТ».

1.2 Местоположение участка работ: Республика Татарстан, Аксубаевский район.
Ближайший населенный пункт д. Мал. Сунчелеево.

1.3. Стадия проектирования – проектная документация.

1.4 Характеристика проектируемого объекта и сооружений:

Проектной документацией «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», предусмотрено строительство:

Площадочные сооружения

Номер сооружения по генплану	Вид и назначение проектируемого здания (сооружения)	Класс ответственности здания	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента	Наличие подвалов, приямок, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов	Предполагаемая нагрузка на фундамент						
							Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Ж/б основание, кН/м	На отдельных опорах, кН	На одну свай, кН	На куст свай, кН	На свайное поле, кН
1	Устье скважины (5 шт.)	II	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-
2	Приустьевая площадка (5 шт.)	II	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-
3	Площадка для установки ремонтного агрегата (5 шт.)	II	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	50	-	-	-	-
4	Место для установки приемных мостков, (5 шт.)	II	-	нет	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Емкость дренажная V=5 м³			искусственн ое основание (песчаная подушка)	-	-2,1	-	-	-	-	-	-	-
6	Блок учета нефти БГ-18080			искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	5	-	-	-	-

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
Изм.	Кол.уч.	Лист

						55-2025-ИГИ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист

3													
Номер сооружения по генплану	Вид и назначение проектируемого здания (сооружения)	Класс ответственности здания	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента	Наличие подвалов, приямков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов	Предполагаемая нагрузка на фундамент						
							Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Ж/б основание, кН/м	На отдельных опорах, кН	На одну свая, кН	На куст свай, кН	На свайное поле, кН
7	Комплектная трансформаторная подстанция			искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	
8	Молниевывод (2 шт.)			искуств. основание (ж/б)	-	-3,5	-	-	-	-	-	-	
9	Колодец канализационный (5 шт.)			ленточный	-	- 3,890	-	-	-	-	-	-	
10	Станция управления (5 шт.)			На отдельных опорах	-	- 0,600	-	-	-	-	-	-	
11	Шкаф КИПиА			столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	
12	Шкаф управления задвижкой	II	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	
13	Шлагбаум	II	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	
14	Емкость для сбора дождевых стоков	-	-	искусственное основание (песчаная подушка)	-	-3,5	-	-	-	-	-	-	

Линейные сооружения:

№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения, примыкания*	Протяженно сть, м	Предполагае мая глубина заложения, м	Материал труб кабеля	Сечение труб, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)
1	Нефтегазосдо рный трубопровод БГ-18080 – ГЗУ-9(К-633А)	БГ-18080 – ГЗУ- 9(К-633А)	130	-1,8 до верхней образующей	сталь 20	114х6	подземная
2	ВЛ-10 кВ	до куста скважин К-18080	46	2,3 глубина заложения опоры	-	-	На опорах, в грунте

Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-2025-ИГИ	Лист
------	---------	------	--------	-------	------	-------------	------

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

1.5 Организация, обеспечивающая изыскательские работы – ООО «Интехнефтепром».

1.6 Данные об объектах аналогах: отсутствуют.

1.7 Период выполнения полевых работ – согласно договорного графика.

1.8 Режим производства изыскательских работ нормальный.

1.9 Сроки выпуска технического отчета – согласно графику.

1.10 Материалы изысканий выпускаются в 2-х экземплярах на бумажном носителе и в 2-х экземплярах в электронном виде – на жестком носителе в формате PDF. Промежуточные материалы передаются по мере готовности в электронном виде.

1.11 Генпроектировщиком при разработке проектной документации могут быть внесены уточнения, изменения и дополнения в техническое задание по согласованию с заказчиком и исполнителем.

1.12 Заказчик и генпроектировщик имеют право проверять выполнения исполнителем работ, предусмотренных техническим заданием.

1.13 Исполнитель обязан устранять все недостатки, выявленные в ходе проверки.

В соответствии с вышесказанным настоящей программой освещается выполнение инженерно-геологических изысканий по объекту: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения».

2 Оценка изученности территории

В административном отношении площадка изысканий расположена на территории Сунчелеевского сельского поселения Аксубаевского района Республики Татарстан.

Ранее на исследуемом участке ООО «Интехнефтепром» изысканий не выполнял, архивных материалов заказчиком предоставлено не было.

Многочисленные сведения о физико – и экономико-географической характеристике района изысканий, в т.ч. климате, животном и растительном мире, геологическом строении и т.д. приведены в работах «Географическая характеристика административных районов Татарской АССР», г. Казань, 1972г., «Все о Татарстане (экономико-географический справочник)», г. Казань, 1994 год и Большая Советская Энциклопедия, том 13, Москва, 1973г.

Также при производстве изысканий и составлении технического отчёта использовались карты четвертичных отложений, геологическая, гидрогеологическая, карта распространения карстовых процессов, Атлас Республики Татарстан (Казань 2006).

3 Краткая физико-географическая характеристика

В административном отношении площадка изысканий расположена на территории

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№					АССР», г. Казань, 1972г., «Все о Татарстане (экономико-географический справочник)», г. Казань, 1994 год и Большая Советская Энциклопедия, том 13, Москва, 1973г.	
							Также при производстве изысканий и составлении технического отчёта использовались карты четвертичных отложений, геологическая, гидрогеологическая, карта распространения карстовых процессов, Атлас Республики Татарстан (Казань 2006).	
							3 Краткая физико-географическая характеристика	
В административном отношении площадка изысканий расположена на территории								
							55-2025-ИГИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						55-2025-ИГИ-Т	209	Лист
								41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Сунчелеевского сельского поселения Аксубаевского района Республики Татарстан. Ближайшими населенными пунктами являются: д. Мал. Сунчелеево в 1,1 км на юго-западе, п. Котловка в 2,8 км на северо-западе, с. Сунчелеево в 3,2 км на севере, п. Пионер в 3,0 км на северо-востоке.

В орогидрографическом отношении северная часть месторождения располагается в южной части Западного Закамья, а южная – в левобережье реки Большая Сульча. Рельеф местности отличается сглаженностью форм. Водораздельные пространства весьма широкие и спокойные, без значительного перепада абсолютных отметок. В пойме р. Большая Сульча имеется ряд озер, самое большое из них Великое. Большая часть поверхности района месторождения занята пахотными землями. Почвы, в основном, черноземные.

Гидрографическая сеть представлена рекой Большая Сульча и ее притоками.

Территория проектируемого строительства расположена в пределах правой склона р. Б. Сульча, имеет ровную, поверхность, с абсолютными отметками рельефа непосредственно на участке проектируемых производственных объектов, в пределах 84,34–89,52м, с незначительным уклоном в северном направлении.

Участок изысканий относится к Западно-Закамскому климатическому району, который характеризуется континентальным типом климата умеренных широт с относительно прохладным, неравномерно увлажненным осадками летом, сравнительно холодной и относительно снежной зимой и по климатическому районированию для строительства относится к подрайону I В.

Для климатической характеристики района расположения проектируемого объекта использовались многолетние ряды данных наблюдений метеорологической станции «Чулпаново». Климат района умеренно-континентальный, относится к Западно-Закамскому климатическому району, с теплым и недостаточно влажным летом и умеренно холодной относительно снежной зимой.

Основной характеристикой термического режима служат средние месячные и годовые температуры воздуха. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет плюс 4,3°C. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (плюс 19,9°C) и минимумом в январе (минус 11,8°C).

В таблице 2 приведены средние месячные и годовая температура, по данным МС Чулпаново.

Таблица 1 – Средние месячные и годовая температура, по данным МС Чулпаново

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-11,4	-11,4	-5,1	5,5	13,7	17,9	19,9	17,7	11,9	4,8	-2,9	-9,1	4,3

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СП 131.13330.2020 и СП 22.13330.2016

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	55-2025-ИГИ						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т			210	Лист
									42	

составляет: для глинистых грунтов – 1.45 м.

Из неблагоприятных физико-геологических процессов и инженерно-геологических явлений, возможно имеющих место на данной территории, следует отметить:

- возможное наличие на площадке специфических грунтов;
- морозную пучинистость грунтов и возможность деформации конструкций и зданий;
- коррозионную активность грунтов, подземных и поверхностных вод к бетону и ж/бетону, металлическим конструкциям.

По совокупности природных геологических факторов территория предварительно отнесена ко II категории сложности инженерно-геологических условий.

4 Состав и виды работ

В соответствии с требованиями п.6.1 СП 47.13330.2016 и п.7.2 СП 446.1325800.2019, а также техническим заданием на изыскания на объекте проводится изучение инженерно-геологических условий, включающее сбор и обработку материалов изысканий прошлых лет, полевые, лабораторные и камеральные работы.

Программа составлена согласно требований п.4.15 СП 47.13330.2016 и п. 4.8 СП 446.1325800.2019.

Сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет осуществляются в соответствии с требованиями п.6.1 СП 47.13330.2016 и п.5.2,7.2 СП 446.1325800.2019.

Сбору и обработке подлежат материалы:

- различные геологические карты, имеющиеся для данной территории;
- справочные пособия, каталоги и другая научно-техническая литература с данными о природных и техногенных условиях территории изысканий

В состав полевых работ, выполняемых на объекте, входят:

- планово-высотная привязка геологических скважин;
- маршрутные наблюдения;
- бурение скважин;
- определение наличия блуждающих токов.

Вынесение в натуру геологических скважин производится инструментально к углам и контурам существующих сооружений, а планово-высотная привязка проводится при камеральной обработке материала на топооснове, выполненной ООО «Интехнефтепром» в системе координат – местная (МСК-16), системе высот – Балтийская.

Маршрутные наблюдения (рекогносцировочное обследование) выполняет геолог ООО «Интехнефтепром».

Взам.инф.№	-бурение скважин;							
	-определение наличия блуждающих токов.							
Подп. и дата	Вынесение в натуру геологических скважин производится инструментально к углам и контурам существующих сооружений, а планово-высотная привязка проводится при камеральной обработке материала на топооснове, выполненной ООО «Интехнефтепром» в системе координат – местная (МСК-16), системе высот – Балтийская.							
	Маршрутные наблюдения (рекогносцировочное обследование) выполняет геолог ООО «Интехнефтепром».							
Инф.№ подл.							55-2025-ИГИ	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №
--------------	--------------	--------------

						55-2025-ИГИ-Т	211	Лист
								43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

В задачу обследования, согласно п. 5.4,5.5 СП 446.1325800.2019, входит осмотр исследуемой территории, визуальная оценка рельефа и внешних проявлений геодинамических процессов, опрос местного населения об имевших место геологических и инженерно-геологических процессах.

Бурение скважин осуществляется колонковым способом (диаметром 127 мм, станок ПБУ-2), в соответствии с прил. В СП 446.1325800.2019.

Количество скважин определено согласно требованиям пп. 7.2.4, 7.2.5, таб. 7.3 СП 446.1325800.2019., и составляет 17 скв.

Глубина скважин принята согласно пп. 7.2.6 – 7.2.11 СП 446.1325800.2019, в зависимости от типа фундамента и глубины заложения проектируемого сооружения, и составляет 5 – 8 м.

Всего на объекте планируется пробурить 4 скважины глубиной 5м; 11 скважин глубиной 6 м; 2 скважины глубиной 8 м.

При наличии «слабых» грунтов на забое скважины, глубина их корректируется с заглублением в несущие грунты на 1-2 м.

В процессе бурения производится документация скважин, отбор образцов грунта и проб воды для лабораторных исследований. Документация полевых работ ведётся согласно ВЕМД 34–78 РСН 74–88 по номенклатуре грунтов ГОСТ 25100–2020.

В ходе буровых работ производится описание грунтов, слагающих исследуемую толщу. Визуально определяется состав грунтов, цвет, текстура, плотность, влажность, консистенция грунтов, размеры и процентное содержание включений; и глубина их залегания.

Во всех скважинах необходимо выполнить наблюдения за водопроявлением, замерять появившийся и установившийся уровни грунтовых вод и обязательно отражать это в буровых журналах.

Отбор, упаковка транспортирование и хранение образцов грунтов выполняется согласно требованиям ГОСТ 12071–2014. Необходимое количество проб грунта определяется в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019. Количество определений должно обеспечить по каждому выделенному инженерно-геологическому элементу не менее 10 физических характеристик состава и состояния грунтов или не менее 6 физико-механических свойств грунтов (п.7.2.24.5 СП 446.1325800.2019).

Отбор проб подземных вод будет осуществляться в соответствии с ГОСТ 31861–2012. «Методы химического анализа. Отбор, хранение и транспортирование проб». Для определения химического состава воды отбираются пробы из каждого водоносного горизонта на площадке согласно СП 446.1325800.2019, пп 5.10.3–5.10.5, п. 7.1.16.4. Всего планируется отобрать не менее 3-х проб воды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	55-2025-ИГИ			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т	212	Лист
								44

Состав и объемы предполагаемых полевых работ приведены в таблице 3

Таблица 3

Вид работ	Способ бурения	Диаметр, мм	Количество	Глубина бурения, м	Объем бурения (п.м.)	Кол-во монолитов
Бурение геологических скважин	колонковый	127	17	5-8	102	35
Определение наличия блуждающих токов	-	-	1	-	-	-

По окончании работ скважины ликвидируется тампонажем выбуренного грунта п. 5.6 СП 446.1325800.2019.

Лабораторные работы

Лабораторные работы проводятся для классификационного тестирования грунтов по ГОСТ 25100-2020 и с целью определения физико-механических свойств грунтов, слагающих объект на основании требований п.6.1 СП 47.13330.2016 и приложения Л, М, п.п. 5.10, 7.2.24 СП 446.1325800.2019.

Виды и объемы проводимых исследований будут определены в объеме достаточном для статистической обработки п.4.10 ГОСТ 20522-2012, п.5.3.15-5.3.17 СП22.13330.2016. Виды, объемы и методика предполагаемых исследований приведены в таблице 4

Таблица 4

Виды испытаний (лабораторные исследования)	Число определений
Определение механических свойств глинистых грунтов	12
Определение физических свойств глинистых грунтов	35
Определение характеристик прочности и деформируемости грунтов при трехосном сжатии	12
Степень набухания в приборе Васильева	6
Скорость размокания на образцах естественного сложения	6
Консистенция при нарушенной структуре	0-10
Химический анализ водной вытяжки грунтов	3
Коррозионная агрессивность грунтов;	4
Химический анализ воды.	3

Камеральные работы

Все материалы полевых и лабораторных работ проходят камеральную обработку, в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	55-2025-ИГИ			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т	213	45

процессе которой происходит интерпретация и обобщение собранной информации с составлением технического отчета (СП 11–105–97, п.п.5.14; 6.17).

В полевых условиях необходимо составить реестр проб, каталог выработок и сводный журнал пройденных и архивных выработок.

Окончательная камеральная обработка рекогносцировочных, буровых и лабораторных работ включает в себя:

- построение геолого–литологических разрезов, профилей и колонок выработок (описание скважин);
- составление каталога координат и высотных отметок выработок;
- составление сводной таблицы результатов лабораторных определений свойств грунтов, содержащей частные значения характеристик грунтов;
- выделение окончательных инженерно–геологических элементов и вычисление нормативных и расчетных значений характеристик грунтов в их пределах;
- составление сводных таблиц результатов хим. анализа воды;
- составление сводных таблиц по результатам лабораторного определения степени коррозионной активности грунтов;
- оформление карт фактического материала и других графических приложений к отчету;
- составление текстовой части отчета.

Отчет по инженерно–геологическим изысканиям и приложения к нему должны удовлетворять требованиям СП 4.7.13330.2016.

5 Охрана труда и окружающей среды

Охрана труда при проведении всех видов работ обеспечивается в соответствии с требованиями «Правил безопасности при геологоразведочных работах», а также требований Промышленной и пожарной безопасности на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.

Руководитель работ проверяет прохождение всеми работниками техники безопасности. Выполнение работ без соответствующего обучения, инструктажа и сдачи экзаменов по технике безопасности категорически запрещается. Готовность к выезду оформляется соответствующим актом.

По прибытии на объект руководитель или ответственный исполнитель обязан выявить опасные участки (ЛЭП, железные и автомобильные дороги, коммуникации и др.) и провести пообъектный инструктаж со всеми работниками своего подразделения. Перед началом изысканий места проведения работ обязательно согласовываются с владельцем земель и коммуникаций.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
55–2025–ИГИ									

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55–2025–ИГИ–Т	214	Лист
								46

При окончании буровых работ осуществляется ликвидация выработок в соответствии
ВНМД 34-78.

6 Выпуск технической документации

- Экз. №1 – в технический архив;
 - Экз. №2 – главному инженеру проекта;
 - Экз. №3, №4 – заказчику;
- Электронный экземпляр выполнен в форматах pdf, doc, xls, dwg.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-2025-ИГИ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГИ-Т

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий

«Утверждаю»

Главный инженер
ООО «МНКТ»



Р.Х. Гизатуллин

«03» марта 2025 г.

«Согласовано»

Генеральный директор
ООО «Интехнефтепром»



А.С. Садреев

«03» октября 2024 г.

Техническое задание № 55-2025

на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту:

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

1	Наименование объекта	«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»
2	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство, реконструкция
3	Стадия проектирования	Проектная документация, Рабочая документация
4	Основание для проведения работ	Заключенный договор.
5	Заказчик	ООО «МНКТ» Адрес: 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Муштары, д. 2А, пом.100Н, офис 41
6	Генеральный проектировщик	ООО «Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности» Адрес: 420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41. Тел.: +7 (960)-044-65-65; e-mail: intex_tech@mail.ru
7	Проектно-изыскательская организация	ООО «Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности» Адрес: 420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41. Тел.: +7 (960)-044-65-65; e-mail: intex_tech@mail.ru
8	Местоположение проектируемого объекта	Россия, Республика Татарстан, Аксубаевский район.
9	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Отсутствуют.
10	Перечень и техническая характеристика объектов изысканий их уровень ответственности	Приведен в Приложении А.
11	Виды и цели инженерных изысканий и сбора исходных данных	Инженерные изыскания для подготовки проектной документации должны обеспечивать получение: – Материалов о природных условиях территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция объектов капитального строительства, и факторах техногенного воздействия на окружающую среду, о прогнозе их изменения; – Материалов для обоснования компоновки зданий и сооружений для принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, оценки опасных процессов и явлений, разработки схемы (проекта) инженерной защиты и

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т	216
	25

Лист
25

		мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации строительства или реконструкции объекта; – Исходных данных для расчетов оснований, фундаментов и конструкций, а также для проектирования сооружений инженерной защиты, выполнения земляных работ и принятия окончательных проектных решений при подготовке, экспертизе, согласовании и утверждении проектной документации. Виды изысканий: – Инженерно-геодезические; – Инженерно-геологические; – Инженерно-гидрометеорологические; – Инженерно-экологические.
12	Перечень нормативных документов	Инженерные изыскания выполнять в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и нормативными документами, регламентирующими выполнение инженерных изысканий: – Градостроительный кодекс РФ от 24.12.2004 № 190-ФЗ; – Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ; – Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ; – Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ; – Федеральный закон РФ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»; – Федеральный закон РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; – Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; – Федеральный закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; – Федеральный закон РФ «О животном мире» от 24.04.1995 № 52-ФЗ; – Федеральный закон РФ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166-ФЗ; – Постановление Правительства РФ от 05 марта 2007 г. №145 «О порядке проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»; – Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – «Методические рекомендации по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов) строительство объектов» МДС 11-5.99, утвержденные ГлавГосЭкспертиза России; – СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;

2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						55-2025-ИГИ-Т	217	Лист
								26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

		– СП 131.13330.2020 (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*) Свод правил. Строительная климатология; – ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации; – ГОСТ 21.301-2021 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям; – СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства; – СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; – ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS (справочно); – ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000,1:2000,1:1000 и 1:500 (справочно); – СП 11-104-97 ч.2 Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства; – ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ (справочно); – ГКИНП 02-049-86 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000,1:2000,1:1000,1:500 (справочно); – ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах; – СП 11-105-97 ч. I, Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ; – СП 11-105-97 ч. II Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов; – СП 11-105-97 ч. III Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов; - СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик; – СП 22.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*) Свод правил. Основания зданий и сооружений; – СП 20.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*) Свод правил. Нагрузки и воздействия; – СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах; – Общее сейсмическое районирование территории Российской Федерации ОСР-2015. – ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация; – ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов определения характеристик; – ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортировка, хранение образцов;
--	--	--

3

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
55-2025-ИГИ-Т								Лист
218								27

– ГОСТ 30672-2019 Грунты. Полевые испытания. Общие положения;

– ГОСТ 19912-2012 Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием;

– ГОСТ 20276-2020 Грунты Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости;

– ГОСТ 30416-2020 Лабораторные испытания. Основные положения;

– ГОСТ 12248-2020 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости;

– ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик;

– ГОСТ 12536 -2014 Грунты. Методы лабораторного определения грансостава и микроагрегатного состава;

– ГОСТ 23740-2016 Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ;

– ГОСТ 23161-2012 Грунты Метод лабораторного определения характеристик просадочности;

– РСН 51-84 Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов.

– ГОСТ 9.602-2016 Общие требования к защите от коррозии;

– СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;

– СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

– СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;

– СП 482.1355800.2020 Свод правил Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»

– ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность с изменением № 1;

– ГОСТ 17.1.5.04-81 Охрана природы, Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природной воды. Общие технические требования с изменением № 1;

– ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков;

– ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб;

– ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;

– РД 52.18.595-96 Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды;

4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т

219

Лист

28

		СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности.
13	Особые условия	Отсутствуют.
14	Требования к выполнению изысканий	-Наличие копии Свидетельства о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданного саморегулируемой организацией; -Подготовить и предоставить для согласования Заказчику программу на выполнение инженерных изысканий до начала работ; -Получить все необходимые разрешения, предусмотренные действующим законодательством РФ, субъекта РФ, местным законодательством, на производство инженерных изысканий; -Выполнять своевременные запросы данных и материалов изысканий, требующих стыковки; -При необходимости изменений в положении изыскиваемых объектов, обусловленной естественными факторами или выявлением опасных процессов, а также при необходимости корректировки параметров изыскательских работ -Предварительно получить согласование генерального проектировщика; -Результаты изысканий сдать Заказчику по акту сдачи-приемки. На проектируемых объектах выполнить: Инженерно-геодезические изыскания в соответствии с СП 47.13330-2016, СП 11-104-97. По площадным сооружениям: выполнить съемку площадок размещения проектируемых сооружений в масштабе 1:500, системы координат – МСК-16, система высот – Балтийская, 1977 г. Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м. По линейным сооружениям: съемку трасс выполнить в масштабе 1:1000 (1:500) сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. Съемку трасс проводить в полосе шириной 100 м. Прочие требования: - При съемке нанести все существующие подземные и наземные сооружения и коммуникации, их назначение, ведомственную принадлежность, для трубопроводов – диаметр и заглубление; для кабелей – заглубление и напряжение; для воздушных линий ЛЭП и ЛЭС – напряжение, все пересекаемые ВЛ должны быть обозначены номерами фидеров; - Выполнить камеральное трассирование линейных объектов (согласно Приложению Б). На планах трасс проектируемых трубопроводов показать точки врезки в существующие трубопроводы и подключение к существующим фидерам проектируемых трасс ВЛ. Инженерно-геологические изыскания в пределах указанного участка согласно требованиям СП 47.13330.2016. В

5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т

220

Лист

29

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					состав работ включить: - Бурение инженерно-геологических скважин. Глубину изучаемого разреза определить согласно техническим характеристикам; - Отбор образцов ненарушенного строения (монолитов); - Ведение полевой документации; - Лабораторные исследования физико-химических свойств грунтов; - Камеральная обработка материалов и составление отчета; - Сейсмичность района работ принять согласно карте ОСР-2015(А) СП 14.13330.2018. Инженерно-экологические изыскания площадных и линейных объектов выполнить согласно требованиям СП 11-102-97, СП 502.1325800.2021 и Программы работ. В состав работ включить: - Сбор, обработку и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды; - Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения, опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений; - Почвенные исследования, в том числе получение исходных данных для разработки проекта рекультивации земель; - Геоэкологическое опробование и оценку загрязненности компонентов природной среды; - Лабораторные химико-аналитические исследования; - Исследование и оценку радиационной обстановки; - Исследование вредных физических воздействий (уровень шума, уровня электромагнитного излучения); - Изучение растительности, произрастающей на исследуемой территории в объемах, достаточных для расчета ущерба; - Камеральную обработку материалов и составление отчета; - Осуществлять технический контроль выполняемых работ; - Выполнить запросы в специализированные организации: 1. О наличии (отсутствии) на данной территории скотомогильников, биотермических ям, сибиреязвенных скотомогильников, их СЗЗ и охранных зон; 2. О наличии в районе намечаемого строительства или реконструкции земель с особым режимом использования (земли особо охраняемых природных территорий — ООПТ; охранные зоны водоемов, участки охранных лесов); 3. Заключение Министерства культуры о наличии (отсутствии) ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ;

6

55-2025-ИГИ-Т						Лист	
						30	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

		4. Заключение о наличии (отсутствии) месторождений полезных ископаемых и расположении участка относительно утвержденных проектов зон санитарной охраны объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Инженерно-гидрометеорологические изыскания площадных и линейных объектов выполнить согласно требованиям СП 11-103-97, СП 482.1355800.2020 и Программы работ. В состав работ включить: -Сбор и анализ гидрометеорологической изученности района работ с учетом последних лет наблюдений; -Рекогносцировочное обследование прилегающей к объекту местности, для оценки возможных зон затопления площадок строительства; -При выявлении условий возможного затопления выполнить комплекс полевых инженерно-гидрометеорологических работ в соответствии действующих нормативных документов СП 47.13330.2016, СП 11-103-97; -Предоставить прогноз развития опасных природных процессов и явлений (при их наличии) с оценкой степени их опасности для проектируемого строительства.
15.1	Отчетные материалы	По результатам инженерных изысканий объекта представить технические отчеты, выполненные в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (СНП 11-02-96), в состав которых должны входить:
15.2		Текстовая часть: -Техническое задание; -Программа работ; -Данные о метрологической аттестации средств измерений; -Акты полевого (камерального) контроля; -Пояснительная записка по результатам инженерно-геодезических изысканий; -Каталоги координат и высот инженерно-геологических скважин в местной системе координат, МСК-16, системе высот Балтийской 1977 года с указанием отметок земли; -Каталог горных выработок; -Колонки или описание скважин; -Ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств грунтов; -Ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств крупнообломочных грунтов; -Ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств скальных и полускальных грунтов; -Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов по ИГЭ; -Сводная таблица рекомендуемых нормативных значений показателей физико-механических свойств грунтов; -Результаты лабораторных определений прочностных и деформационных свойств грунта (паспорта лабораторных

7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т

222

Лист

31

		испытаний); -Результаты полевых определений свойств грунта (паспорта полевых испытаний); -Ведомость химических анализов воды; -Ведомость химических анализов водных вытяжек из грунта; -Паспорта полевых испытаний грунтов; -Материалы обработки результатов полевых исследований грунтов; -Ведомости пересечений с объектами водно-эрозионной сети суши с основными гидрографическими и гидрологическими характеристиками, по всем трассам и всем пересекаемым объектам водно-эрозионной сети (общий состав ведомости определяется в соответствии с требованиями генерального проектировщика и Программы работ); -Ведомости исходных данных для расчета максимального стока; -Таблицы исходных данных для графиков зависимости расхода, скорости течения и площади поперечного сечения от уровня воды ($Q=f(H)$, $V=f(H)$, $W=f(H)$) с указанием коэффициентов шероховатости по участкам и уклона; -Таблицу природно-климатических параметров; -Ведомость исходных гидрографических и гидрологических характеристик постоянных водотоков и водоемов, пересекаемых проектируемыми линейными сооружениями для определения возможного рыбохозяйственного ущерба; -Ведомость измеренных расходов воды; -Протоколы полевых измерений, в том числе замеров мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения; -Протоколы результатов аналитических исследований проб компонентов природной среды; -Сводные таблицы результатов аналитических исследований проб компонентов природной среды; -Копии запросов и ответов на запросы природоохранных и контролирующих органов.
15.3		Графическая часть: -Обзорная схема М 1:25000 (1:10000); -Инженерно-топографические планы М 1:500 (1:1000); -Продольные профили проектируемых линейных сооружений М 1:500 (1:1000); -Карта фактического материала; -Инженерно-геологические разрезы; -Схема выполненных полевых инженерно-гидрографических и инженерно-гидрологических работ (с нанесенными площадками, гидрографической сетью, указанием участков обследования, маршрутов, видами выполненных работ); -Картосхема фактического материала инженерно-экологических изысканий; -Картосхема современного экологического состояния и

8

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГИ-Т

223

Лист

32

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений
 Приложение А

№	Вид и назначение проектируемого здания (сооружения)	Уровень ответственности соору-жений (ФЗ-384)/класс сооружений (ГОСТ 27751)	Этажность	Предполагаемый тип или вариан-ты фундамента (ленточный, плит-ный, на отдельных опорах, свай-ный)	Наличие подвалов, прямиков, их глубина	Предполагаемая глубина заложке-ния фундаментов на естественном основании (ленточные, плитные, на опорах)	Предполагаемая нагрузка на фундамент							Прочие особенности сооружений (наличие мокрых технологических процессов, наличие динамических
							Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Ж/б основание, кН/м	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
1	Устье скважины (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. осно-вание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Приустьевая площадка (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. осно-вание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Площадка для установки ремонтного агрегата (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. осно-вание (ж/б)	-	-0,5	-	-	50	-	-	-	-	-
4	Место для установки приемных мост-ков, (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	нет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Емкость дренажная V=5 м³	Нормальный (КС-2)	-	искусственное основание (песчаная по-душка)	-	-2,1	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Блок учета нефти БГ-18080	Нормальный (КС-2)	-	искуств. осно-вание (ж/б)	-	-0,5	-	-	5	-	-	-	-	-
7	Комплектная трансформаторная под-станция	Нормальный (КС-2)	-	искуств. осно-вание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Молниевотвод (2 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. осно-вание (ж/б)	-	-3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Колодец канализационный (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	ленточный	-	-3,890	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Станция управления (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	На отдельных опорах	-	-0,600	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Шкаф КИПиА	Нормальный (КС-2)	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Шкаф управления задвижкой	Нормальный (КС-2)	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Шлабгаум	Нормальный (КС-2)	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист

№	Вид и назначение проектируемого здания (сооружения)	Уровень ответственности сооружений (ФЗ-384)/класс сооружений (ГОСТ 27751)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента (ленточный, плитный, на отдельных опорах, свайный)	Наличие подвалов, прямиков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на естественном основании (ленточные, плитные, на опорах)	Предполагаемая нагрузка на фундамент								Прочие особенности сооружений (наличие мокрых технологических процессов, наличие динамических
							Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Ж/б основание, кН/м	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	-
14	Емкость для сбора дождевых стоков	Нормальный (КС-2)	-	искусственное основание (песчаная подушка)	-	-3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

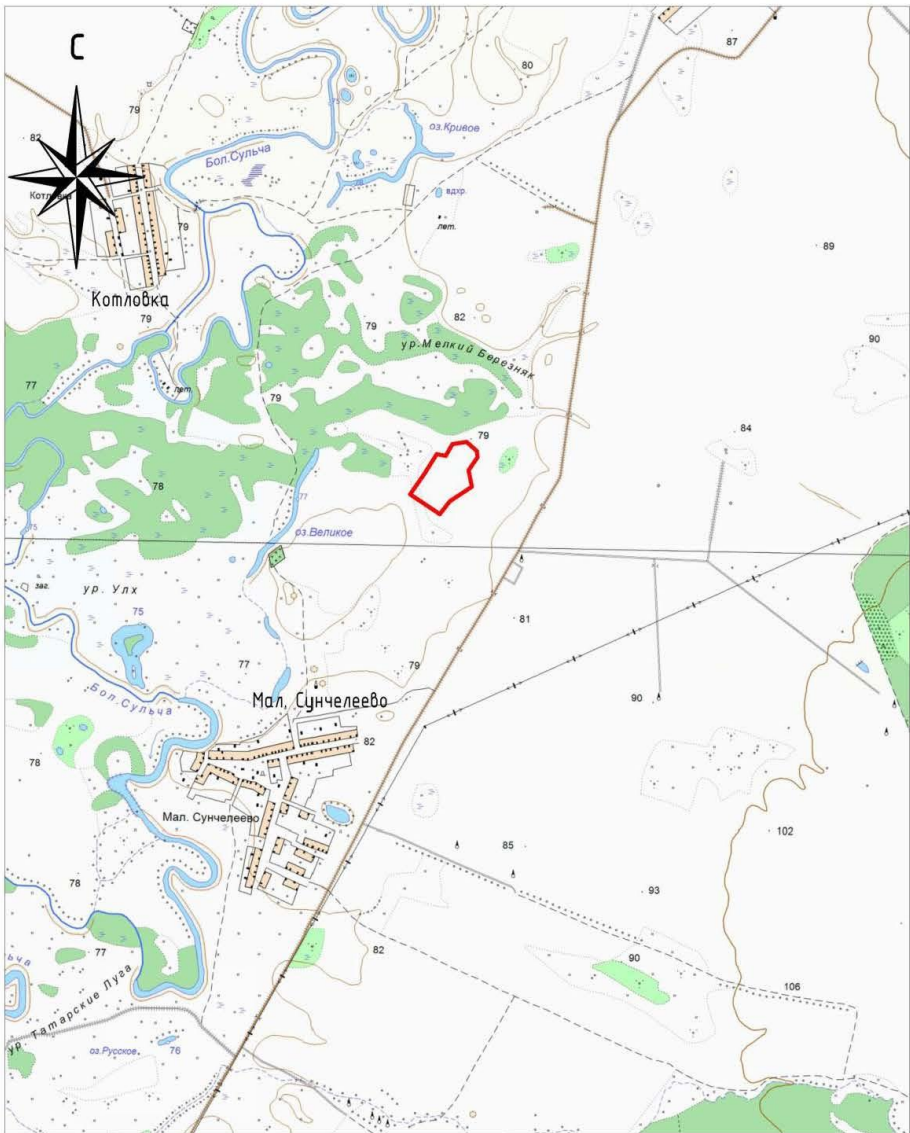
Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения, примыкания*	Протяженность, м	Предполагаемая глубина заложения, м	Материал труб кабеля /сталь, асбоцемент, керамика, чугун, алюминиевая или свинцовая оболочка	Сечение труб, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Нефтегазосборный трубопровод БГ-18080 - ГЗУ-9(К-633А)	БГ-18080 – ГЗУ-9(К-633А)	130	-1,8 до верхней образующей	сталь 20	114х6	подземная
2	ВЛ-10 кВ	до куста скважин К-18080	46	2,3 глубина заложения опоры	-	-	На опорах, в грунте

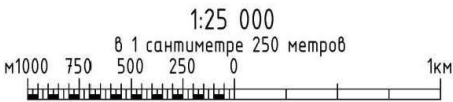
Примечание:

Глубина заложения фундаментов может быть скорректирована по результатам инженерных изысканий;
 Уровень ответственности проектируемых линейных сооружений (коммуникаций) – II;
 * Протяженность проектируемых линейных сооружений будут корректироваться по результатам инженерных изысканий.
 ** Точки подключения, примыкания определить по месту с последующим согласованием

Обзорная схема



Условные обозначения:
[Red polygon symbol] - Границы инженерно-геодезических изысканий.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата



Общество с ограниченной ответственностью
«ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»

Член Ассоциации СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (СРО-И-012-24122009)

Рез.№ 1151 от 21.11.2023 г.

Заказчик: ООО «МНКТ»

**«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного
месторождения»**

**Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических
изысканий**

55-2025-ИГМИ

Том 3

Изм.	№ док	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью
«ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»

Член Ассоциации СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (СРО-И-012-24122009)

Рез.№ 1151 от 21.11.2023 г.

Заказчик: ООО «МНКТ»

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного
месторождения»

Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических
изысканий

55-2025-ИГМИ

Том 3

Главный инженер

А.Р. Ахметов

Изм.	№ док	Подп.	Дата

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
55-2025-ИГМИ-С	Содержание тома	2
55-2025-ИГМИ-СД	Состав отчетной технической документации	3
55-2025-ИГМИ-Т	Текстовая часть	4
55-2025-ИГМИ-Г	Графическая часть	77
55-2025-ИГМИ-Г.1	Обзорная схема Масштаб 1:25000	77

Согласовано		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГМИ-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Симкина				30.04.25	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Усманов				30.04.25		И		1
							 000 «Интехнефтепром» 231		
Н. контр.	Сайфуллина				30.04.25				
ГИП	Фаррахов				30.04.25				

Состав отчетной технической документации

Обозначение	Наименование	Примечание
55-2025-ИГ ДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
55-2025-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
55-2025-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
55-2025-ИЗИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

Согласовано		

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

						55-2025-ИГМИ-СД		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав отчетной технической документации		
Разраб.	Симкина				30.04.25			
Проверил	Усманов				30.04.25			
Н. контр.	Сайфуллина				30.04.25			
ГИП	Фаррахов				30.04.25			
						Стадия	Лист	Листов
						И		1
						ООО «Интехнефтепром» 232		



Содержание

1 Введение	5
2 Гидрометеорологическая изученность района инженерных изысканий	6
3 Краткая физико-географическая характеристика района работ	9
3.1 Описание площадок и трасс	11
4 Состав, объем и методы производства работ	12
5 Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий	14
5.1 Климатическая характеристика участка изысканий	14
5.2 Гидрологическая характеристика участка изысканий	26
5.3 Определение максимального уровня затопления на участке изысканий	29
6 Заключение	36
7 Используемые документы и материалы	38
Приложение А Задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий	40
Приложение Б Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий	53
Приложение В Копия выписки из Реестра СРО	65
Приложение Г Климатическая справка ФГБУ «УГМС РТ»	67
Приложение Д Исходные данные для вычисления максимальных расходов воды весеннего половодья в расчётном створе р. Бол. Сульча	69
Приложение Е Исходные данные для вычисления максимальных расходов воды дождевых паводков в расчётном створе р. Бол. Сульча	70
Приложение Ж Исходные данные и результаты расчёта зависимостей $Q = f(H)$, $W = f(H)$ и $V = f(H)$ в расчётном створе р. Бол. Сульча	71
Приложение И Кривые зависимости расхода от уровня воды в расчётном створе р. Бол. Сульча	74
Таблица регистрации изменений	75

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

55-2025-ИГМИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Симкина			30.04.25
Проверил		Усманов			30.04.25
Н. контр.		Сайфуллина			30.04.25
ГИП		Фаррахов			30.04.25

Текстовая часть



ООО «Интехнефтепром»

233

Таблица 2.1 – Сведения о положении и периоде действия метеорологических станций и гидрологических постов вблизи участка изысканий

Метеорологические станции						
№ п/п	Станция	Высота, м БС	Координаты (СК Пулково-42)		Период систематических наблюдений	
			широта	долгота	начало	конец
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	МС Чулпаново	76	54°30'	50°24'	-	действует

Гидрологические посты						
№ п/п	Водный объект	Пост	Координаты (СК Пулково-42)		Период систематических наблюдений	
			широта	долгота	начало	конец
1	р. Бол. Черемшан	Новочеремшанск	54°22'	50°10'	1954	действует
2	р. Мал. Черемшан	Абалдуевка	54°57'	50°16'	1940	действует
3	р. Шешма	Слобода Петропавловская	55°03'	51°22'	1934	действует
4	р. Бол. Сульча	с. Мамыково	54°38'	50°37'	1934	1964

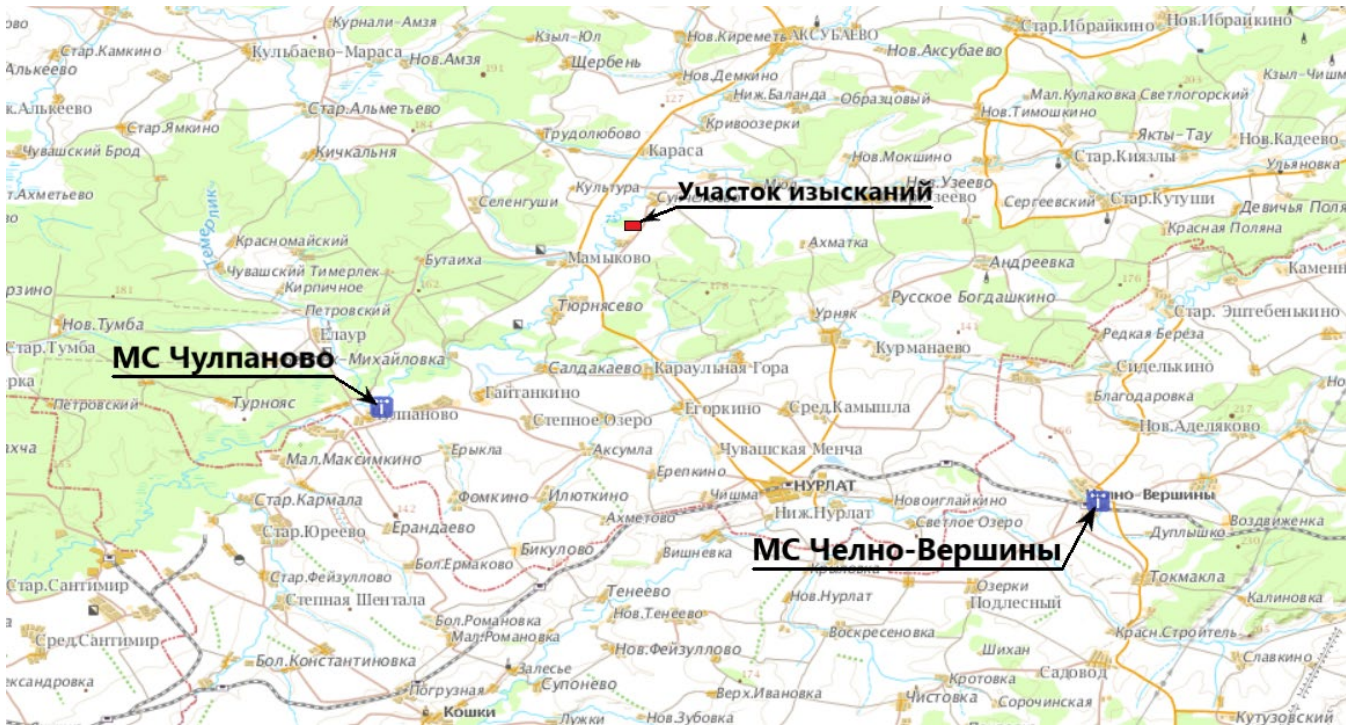


Рис. 2.1 – Схема размещения проектируемого объекта относительно ближайших метеорологических постов сети Росгидромет

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
								4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

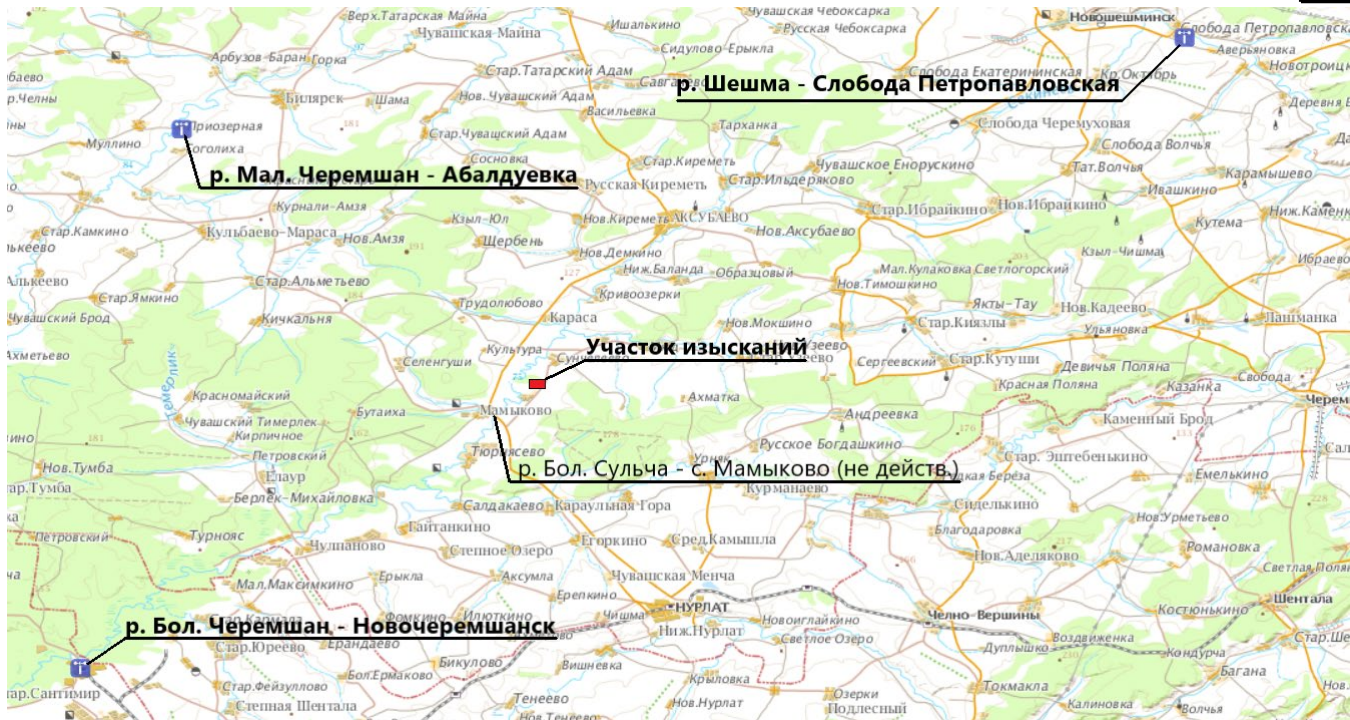


Рис. 2.2 – Схема размещения проектируемого объекта относительно ближайших гидрологических постов сети Росгидромет

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.								Лист	
												55-2025-ИГМИ-Т	
												237	
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5	

3 Краткая физико-географическая характеристика района работ

Проектируемый объект расположен на территории Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан.

По характеру рельефа территория Аксудяевского муниципального района представляет собой сравнительно спокойную, невысокую поверхность, слаборасчлененную мелкими долинами рр. Большая Сульча, Малая Сульча, Малый Черемшан и др. с пологими склонами, с различной их ориентировкой по сторонам света.

В геологическом строении территории района на глубину, влияющую как на условия проектирования и строительства, так и эксплуатацию инженерных сооружений, принимают участие пермские, неогеновые и четвертичные отложения.

В тектоническом отношении территория приурочена к центральной части Волго-Уральской антеклизы, в пределах которой находится структура I порядка – Мелекесская впадина, осложненная рядом более мелких структур.

В соответствии с гидрогеологическим районированием для Государственного кадастра территория района расположена в пределах Восточно-Русского сложного бассейна пластовых и блоково-пластовых вод и приурочена к Волго-Сурскому артезианскому бассейну II порядка.

Территория Аксубаевского муниципального района не отличается богатством поверхностных вод. Поверхность района расчленяют реки: Большая Сульча, Малая Сульча, Малый Черемшан, Адамка, Киреметь, Саврушка, др. Самыми длинными водотоками в границах района являются реки Малая и Большая Сульча.

Ближайшими водными объектами к участку изысканий являются р. Бол. Сульча и оз. Великое, образовавшееся на месте старого русла р. Бол. Сульча.

Река Бол. Сульча – правый приток реки Большой Черемшан. Общая длина реки – 117,2 км, площадь бассейна – 1900 км². Река маловодна, зарегулирована, и протекает по наиболее заселенной территории Аксубаевского муниципального района, весьма бедной поверхностными водами. Питание реки смешанное, преимущественно снеговое (до 90 %).

Климат умеренно-континентальный, относится к Западно-Закамскому климатическому району, с теплым и недостаточно влажным летом и умеренно холодной относительно снежной зимой. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет 4,5°С, средняя месячная температура воздуха имеет хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (20,1°С) и минимумом в январе (-11,4 °С). По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения. Среднегодовое количество осадков составляет 467,5 мм. Преобладающее направление ветра – южное и юго-западное.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

водами. Питание реки смешанное, преимущественно снеговое (до 90 %).

Климат умеренно-континентальный, относится к Западно-Закамскому климатическому району, с теплым и недостаточно влажным летом и умеренно холодной относительно снежной зимой. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет 4,5°С, средняя месячная температура воздуха имеет хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (20,1°С) и минимумом в январе (-11,4 °С). По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения. Среднеголетняя сумма осадков составляет 467,5 мм. Преобладающее направление ветра – южное и юго-западное.

						55-2025-ИГМИ-Т	238	Лист
								6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Аксубаевский муниципальный район большей своей частью располагается в Шешма-Сульчинском возвышенном и частично в Сульчинском ландшафтных районах. На его территории произрастают леса приволжские липово-дубовые и закамско-заволжские в сочетании с липово-дубовыми и липовыми лесами под темно-серыми лесными и выщелоченными черноземными почвами глинистого и тяжелосуглинистого механического состава на глинисто-мергельных и глинисто-известняковых отложениях верхней перми и песчано-суглинистых отложениях неогена и плейстоцена.

Ближайшими населенными пунктами к участку изысканий являются:

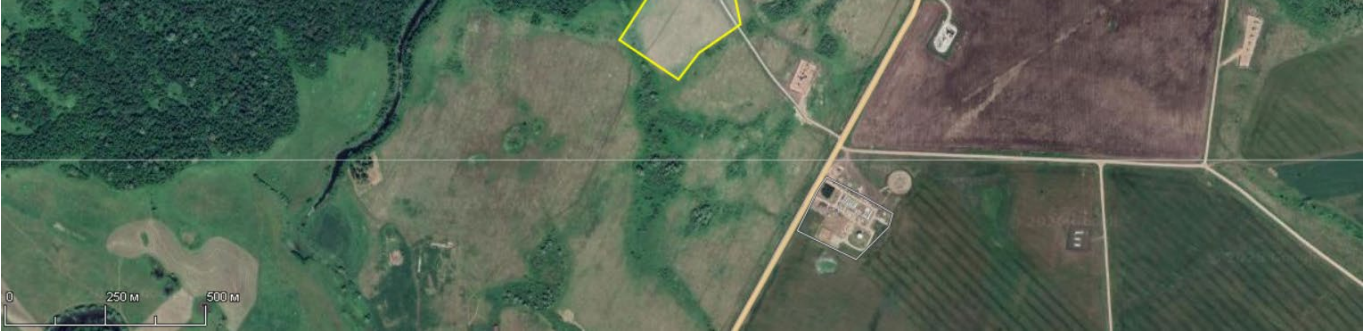
- д. Мал. Сунчелеево в 1,1 км южнее;
- пос. Котловка в 1,5 км северо-западнее;
- пос. Пионер в 3,4 км восточнее;
- с. Сунчелеево в 2,3 км севернее.

По своему хозяйственному профилю Аксубаевский муниципальный район относится к категории сельскохозяйственных районов. Основная сельскохозяйственная специализация района – молочно-мясное животноводство, свиноводство и зерновое растениеводство. Дополнительными отраслями в растениеводстве являются производство кормов для животных, картофелеводство, в животноводстве – овцеводство, коневодство.

Обзорная схема участка работ приведена на рисунке 3.1.



Рис. 3.1 – Схема расположения проектируемого объекта на спутниковом снимке

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
						
Рис. 3.1 – Схема расположения проектируемого объекта на спутниковом снимке						

3.1 Описание площадок и трасс

В административном отношении участок изысканий расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан.

Северная-восточная часть площадки изысканий представляет собой куст скважин, на котором расположены станки-качалки. В восточной части площадки находится подъездная дорога к кусту скважин с щебеночным покрытием. Центральная часть площадки изысканий свободна от застройки и занята луговой растительностью, разнотравьем и пахотными землями.

Естественная растительность площадки изысканий представлена луговой растительностью и разнотравьем.

Естественный рельеф местности относительно ровный, без резких перепадов высот с общим уклоном, направленным в западном направлении, в сторону местного базиса эрозии – р. Бол. Сульча, и характеризуется абсолютными отметками высот, лежащими в пределах 78.5–79 мБСВ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т			240	Лист
										8

4 Состав, объем и методы производства работ

Рекогносцировочное обследование территории проектируемых сооружений выполняется с целью выявления на предмет следов проявления опасных гидрометеорологических явлений.

Планируемые виды работ:

- получение фотоматериалов гидроморфологических особенностей водотоков и их водосборов, а также различных проявлений опасных гидрометеорологических процессов;
- оценка стационарной гидрометеорологической изученности участка изысканий;
- составление климатической записки на основе справочных данных;
- картографическое изучение водотоков и их водосборов на участке проведения запланированных работ;
- определение гидрографических характеристик водосборов, вычисление параметров стока и расчет максимальных расходов воды требуемой обеспеченности;
- определение наивысшего уровня воды, обусловленного прохождением максимальных расходов;
- установление ширины зон затопления;
- выявление особенностей термического и ледового режимов водотоков в районе участка изысканий и связанных с ними опасных гидрологических явлений;
- составление отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям.

Виды и объёмы планируемых на участке изысканий гидрометеорологических работ представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Виды и объём выполненных работ

Виды работ	Ед. изм.	Объем
Полевые работы		
1. Рекогносцировочное обследование участка изысканий	км	2
2. Фотоработы	шт.	1
Камеральные работы		
3. Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1
4. Климатическая характеристика участка изысканий	записка	1
5. Гидроморфологическая характеристика водотоков, находящихся на участке запланированных работ, их русел и гидрографическое описание их бассейнов	записка	1
6. Расчеты максимальных (1, 2, 4, 5 и 10 %-ной обеспеченности) расходов талых и дождевых вод на участке проведения запланированных работ	расчет	1
7. Расчет наивысших (1, 2, 4, 5 и 10 %-ной обеспеченности) уровней воды	расчет	1
8. Составление программы работ	программа	1
9. Составление технического отчета	Отчет	1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т	241	Лист
								9

Исходными сведениями для проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий и написания настоящего экспертного заключения послужат материалы обработки и систематизации данных долгосрочных наблюдений метеорологических и гидрологических постов и станций сети Росгидромета.

Климатические характеристики приводятся по данным климатических справок по МС Чулпаново. Также используются метеорологические данные (за период наблюдений 2005–2025 гг.), доступные на официальных сайтах Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации и ООО «Расписание погоды». Также используется Справочно-информационный портал «Погода и климат», охватывающий период наблюдений 2004–2025 гг.

Гидрологические данные за период с 2001 по 2025 годы находятся в открытом доступе на интернет-портале Центра регистра и кадастра гидротехнических сооружений и Автоматизированной информационной системы Государственного мониторинга водных объектов (АИС ГМВО). Более ранние гидрологические данные приводятся в «Основных гидрологических характеристиках. Нижняя Волга», 2015 г. (под ред. В.Ю. Георгиевского). Разнообразные сведения по гидрографии рассматриваемой территории содержатся на официальном сайте Государственного водного реестра и Базы изыскателя. Все необходимые расчеты проводятся в соответствии с рекомендациями действующих нормативных документов и научно-методических наставлений.

Картографической основой для гидрографического описания водных объектов и их бассейнов, вычисления расчетных гидрологических характеристик послужат материалы инженерно-геодезических изысканий, а также топографические карты Государственного ГИС-центра [Официальный..., 2012] масштаба 1:25 000 (лист N-39-42-B-б; издание 2008–2011 гг.) и масштаба 1:200 000 (лист N-39-IX; тех же лет издания), а также топографические карты Генерального штаба масштаба 1:50 000 (листы N-39-42-A и ...-42-B; 1991 г. издания, состояние на местности дано на 1989 г.). Для актуализации картографической информации используются разновременные космические снимки высокого разрешения, распространяемые в геоинформационных онлайн-системах Google Планета Земля и SAS.Планета.

Камеральные работы по окончательной обработке полевых материалов и составлению технического отчета выполнены камеральной группой отдела инженерно-гидрометеорологических изысканий ООО «Интехнефтепром».

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИГМИ-Т	242	Лист 10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

5 Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий

5.1 Климатическая характеристика участка изысканий

Основные климатические характеристики района расположения проектируемого объекта представлены по систематическим данным МС «Чулпаново», что не противоречит требованиям СП-11-103-97.

Территория проектируемого объекта расположена в зоне умеренно-континентального климата. В масштабах территории Республики Татарстан проектируемый объект относится к Западно-Закамскому климатическому району с теплым и недостаточно влажным летом, умеренно холодной и относительно снежной зимой (рис. 5.1).



Рис. 5.1 – Схема климатических районов Республики Татарстан с указанием проектируемого объекта

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», рассматриваемая территория относится к климатическому подрайону IV.

Температура и влажность воздуха

Основной характеристикой термического режима служат средние месячные и годовые температуры воздуха. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет 4,5°С. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
		55-2025-ИГМИ-Т						243
								11

Таблица 5.1.1 – Среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха по метеостанции Чилпаново, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X	XI	XII	зод
-11,4	-11,2	-4,8	5,7	14,0	18,0	20,1	18,1	11,9	5,1	-2,4	-9,2	4,5

Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна $-17,1\text{ }^{\circ}\text{C}$.

По данным таблицы 5.1.1, дата перехода средней суточной температуры воздуха через 0°C приходится на 31 марта и 4 ноября. Продолжительность периода выше 0°C составляет 218 дней, ниже 0°C – 147 дней. Дата перехода средней суточной температуры воздуха через 8°C приходится на 22 апреля и 2 октября. Продолжительность периода выше 8°C составляет 163 дня, ниже 8°C – 202 дня. Дата перехода средней суточной температуры воздуха через 10°C приходится на 1 мая и 22 сентября. Продолжительность периода выше 10°C составляет 144 дня, ниже 10°C – 221 день.

Согласно СП 131.13330.2020, холодным периодом считается период, средняя суточная температура воздуха которого составляет менее 10°C, а теплым – более 10°C. Таким образом, продолжительность теплого периода составляет 144 дня, продолжительность холодного периода составляет 221 день.

Климатические параметры холодного и теплого периодов года представлены в таблице 5.1.2 с использованием архивных материалов.

Таблица 5.1.2 – Климатические параметры холодного и теплого периодов года для МС Чулпаново

Климатические параметры холодного периода года		Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью	0,98	-36
	0,92	-33
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью	0,98	-31
	0,92	-28

						55-2025-ИГМИ-Т	244	Лист
								12
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Абсолютная минимальная температура воздуха	-50,4
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	8,6
Климатические параметры теплого периода года	Значение
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	23
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	27
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	33,6
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	40,1
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	11,0



Рис. 5.2 – Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха, °С

По данным рис. 5.2, среднее значение из абсолютных минимумов температуры воздуха на участке изысканий достигает -34,3°С.

Таблица 5.1.3 – Средняя месячная относительная влажность воздуха на МС Чулпаново, % (Расписание погоды, период наблюдений 2005-2022 гг.)

Месяц												
Янв	Фев	март	апр	май	июнь	июль	авг	сент	окт	нояб	дек	год
83	82	81	68	60	66	68	71	76	79	86	86	75

Осадки

По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество составляет 467,5 мм. Суммы осадков в отдельные годы могут значительно отклоняться от среднего значения. Максимум осадков приходится на летние месяцы и достигает 60,0 мм, наименьшее их количество выпадает в феврале – 24,6 мм (табл. 5.1.4).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							55-2025-ИГМИ-Т		245	Лист
												13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 5.1.4 – Среднее месячное и годовое количество осадков на МС Чулпаново, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
28,1	24,6	27,0	28,4	37,5	60,0	50,6	46,3	44,2	44,6	40,5	35,7	467,5

Среднемноголетняя сумма осадков за холодный период года (ноябрь–март) составляет 155,9 мм, а за тёплый (апрель–октябрь) – 311,6 мм.

Расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности (за период наблюдений 1966–2023 гг.) равен 70 мм. Количество дней с осадками более 1 мм представлен в таблице 5.1.5.

Таблица 5.1.5 – Число дней с осадками >1,0 мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
8	7	7	6	7	8	7	7	8	9	9	9	92

Ветер

Ветровой режим определяется барико-циркуляционными процессами, а также формой рельефа и характером подстилающей поверхности, открытостью места. По данным таблицы 5.1.6, за год преобладают южные и юго-западные ветры. Наименьшей повторяемостью отличаются восточные и юго-восточные ветры (рисунок 5.3).

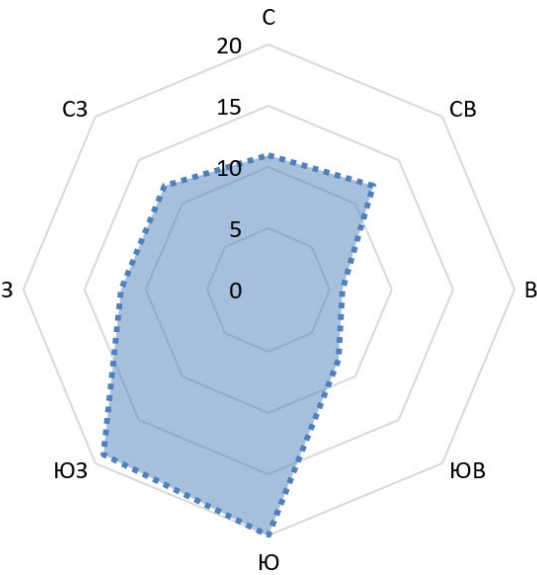


Рис. 5.3 – Среднемноголетняя годовая повторяемость направлений ветра, %

Таблица 5.1.6 – Повторяемость направлений ветра и штилей, (%), МС Чулпаново

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	10	8	12	32	19	8	7	7
II	6	11	9	11	30	18	7	8	8
III	6	11	8	10	28	20	9	8	9
IV	11	15	10	9	18	18	10	10	7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИГМИ-Т		246	Лист
												14
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

V	14	15	7	6	13	17	13	15	8
VI	17	13	6	5	10	16	15	18	9
VII	19	17	7	4	8	13	15	17	12
VIII	19	16	4	3	8	16	15	19	12
IX	13	12	6	6	13	21	14	15	10
X	9	9	4	6	22	24	14	12	7
XI	7	9	5	9	26	22	12	10	5
XII	6	10	6	10	29	22	8	9	8
За год	11	12	6	8	20	19	12	12	9

Средние многолетние значения скорости ветра по месяцам и за год приведены в таблице 5.1.7. Годовой ход выражен слабо, средняя скорость ветра достигает максимальных значений в феврале, в летние месяцы она снижается, минимальные значения отмечаются в июле и августе.

Таблица 5.1.7 – Средняя месячная и годовая скорость ветра на МС Чулпаново, (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
3,7	3,8	3,7	3,5	3,2	2,7	2,3	2,3	2,6	3,2	3,5	3,6	3,2

Максимальное значение скорости ветра высоте 10–12 метров над земной поверхностью, осредненной за 10-минутный период, непосредственно предшествовавший сроку наблюдения, достигло 41 м/с (05.10.2020 г.) (Расписание погоды, период наблюдений 2005–2024 гг.).

В таблице 5.1.8 приведено годовое распределение средней скорости ветра по градациям. Видно, что в течение года преобладают ветры со скоростью 2–3 м/с, их повторяемость составляет 37,3 %. Повторяемость более сильных ветров уменьшается по мере увеличения их скорости.

Таблица 5.1.8 – Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %, МС Чулпаново

0–1	2–3	4–5	6–7	8–9	10–11	12–13	14–15	16–17	18–20	21–24
24,7	37,3	22,2	10,2	4,0	1,2	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0

Наибольшая скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5%, равна 8 м/с. Повторяемость скорости ветра 0–1 м/с составляет 25%.

Атмосферное давление

Степень рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе определяется в первую очередь ветровым режимом. Скорость ветра возрастает с увеличением перепада атмосферного давления. Наиболее высокие скорости ветра наблюдаются зимой, так как этот период

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

характеризуется высокими горизонтальными и вертикальными градиентами температуры и градиентом давления.

Характер изменчивости показателей атмосферного давления по месяцам и в среднем за год показан на таблице 5.1.9.

Таблица 5.1.9 – Среднее месячное и годовое атмосферное давление (мб) на уровне станции (Расписание погоды, период наблюдений 2005-2024 гг.)

Месяц												Год
янв	фев	март	Апр	маї	июнь	июль	авг	сен	окт	нояб	дек	
758,6	758,7	755,3	754,5	754,6	752,3	751,5	753,8	755,8	757,4	758,4	759,0	755,8

Снежный покров и промерзание почвы

На территории Татарстана снежный покров обычно появляется 20–31 октября, устанавливается 15–22 ноября, лежит 140–160 дней, разрушается 6–16 апреля, сходит 10–20 апреля. Отклонения от средних дат установления снежного покрова достигают 30–40 дней, разрушения – 15–20 дней.

Самая поздняя дата наличия снежного покрова на МС Чулпаново наблюдалась 29.06.2009 г., самая ранняя – 09.10.2015 г. (расписание погоды, период наблюдений 2005-2024 гг.).

Таблица 5.1.10 – Число дней со снежным покровом на МС Чулпаново (Погода и климат, период наблюдений 2011-2022)

Янв.	Фев.	Март	Апр.	Маї	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	год
Число дней со снежным покровом												
31	28	31	11	0	0	0	0	0	2	20	30	154

Таблица 5.1.11 – Средняя месячная и годовая высота снежного покрова на МС Чулпаново (расписание погоды, период наблюдений 2005-2024 гг.)

Месяц												Год
янв	фев	март	апр	маї	июнь	июль	авг	сен	окт	нояб	дек	
30,4	40,3	37,0	17,1	-	-	-	-	-	2,6	7,4	14,3	27,5

Таблица 5.1.12 – Высота снежного покрова, см, на МС Чулпаново

Из максимальных за зиму		
Средняя	наибольшая	наименьшая
43	62	22

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Температурный режим почвы, в большей степени, чем температура воздуха, подвержен влиянию локальных микроклиматических факторов, прежде всего – состояния поверхности почвы, ее типа, механического состава, влажности, растительного покрова и т.д.

Таблица 5.1.13 – Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы на метеостанции Чулпаново (Научно-прикладной справочник «Климат России»)

Название станции	Месяц												Год
	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Маї	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	
Чулпаново	-13,5	-13,4	-6,7	4,8	17,8	23,3	25,4	21,5	13,1	4,1	-3.5	-10,2	5,3

Нормативная глубина промерзания грунтов вычисляется по формуле согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016. Для исследуемой территории данное значение составляет 1,41 м.

Таблица 5.1.14 – Глубина промерзания почвы, см

Из максимальных за зиму		
Средняя	наибольшая	наименьшая
103	150	18

Атмосферные явления

Для определения характеристик метелей, гроз и туманов на территории изысканий использовались архивные данные из интернет-источника «Погода и климат». Проанализированы данные по наблюдавшимся атмосферным явлениям в каждом месяце, количество дней или часов, в которых они наблюдались, за общий период наблюдений 2011–2024 гг.

Метели

На территории МС Чулпаново метели наблюдаются в следующие месяцы:

- январь (среднее количество дней с метелями составляет: 9);
- февраль (среднее количество дней с метелями составляет: 9);
- март (среднее количество дней с метелями составляет: 6);
- апрель (среднее количество дней с метелями составляет: 1);
- ноябрь (среднее количество дней с метелями составляет: 2);
- декабрь (среднее количество дней с метелями составляет: 6).

Среднее число дней с метелями в год составляет 33. Наибольшее количество дней с метелями наблюдается в зимнее время. Продолжительность метелей может составлять от нескольких часов до нескольких суток.

Грозы

На территории МС Чулпаново грозы наблюдаются в следующие месяцы:

- апрель (среднее количество дней с грозами составляет: 1);

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

- май (среднее количество дней с грозами составляет: 2);
- июнь (среднее количество дней с грозами составляет: 6);
- июль (среднее количество дней с грозами составляет: 7);
- август (среднее количество дней с грозами составляет: 3);
- сентябрь (среднее количество дней с грозами составляет: 1).

Среднее число дней с грозами в год составляет 20. Наибольшее количество дней с грозами наблюдается в летнее время. Продолжительность гроз может составлять до нескольких часов. Продолжительность гроз невелика, наибольшая отмечается в июле. В остальные месяцы их продолжительность значительно меньше. Грозы наблюдаются, преимущественно, в послеполуденное время, поэтому максимальная продолжительность приходится на время от 12 до 24 часов.

Грозы могут сопровождаться как осадками (чаще всего ливневыми), так и без них.

Туманы

Таблица 5.1.15 – Число дней с туманами по данным МС Чулпаново

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	1	3	1	2	4	5	5	6	2	2	1	32

На территории объекта среднее годовое число дней с туманами составляет 32.

Туманы возможны в любое время года. Чаще всего туманы наблюдаются в период с июня по октябрь. Наибольшая их повторяемость отмечается в сентябре. В отдельные годы в период с июня по октябрь может наблюдаться до 14–16 дней с туманом. Следует отметить, что продолжительность туманов значительна в холодное время года и мала в теплое, и составляет в день с туманом, в среднем, 3,5 часа.

Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

Общая продолжительность туманов составляет 129 часов.

Мощность приземных инверсий – 0,31 км.

Повторяемость приземных инверсий – 39%.

Повторяемость скорости ветра 0–1 м/с – 25%.

Опасные метеорологические явления

Опасные гидрометеорологические процессы и явления приводятся согласно приложению Б СП 482.1325800.2020. Оценка вероятности проявления гидрометеорологических процессов и

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГМИ-Т	250	Лист
								18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

явлений представлена в соответствии с оценкой области их распространения. В качестве источников использовались данные по интернет-сайтам «Расписание погоды» за период наблюдений 2005–2024 гг., «Погода и климат» за период наблюдений 2011–2024 гг. Проанализированы данные по климатическим параметрам, необходимым для оценки опасности метеорологических явлений, в каждом месяце, а также количество дней или часов, в которых они наблюдались. Также использовались новостные и фондовые материалы, результаты опросов местных жителей, официальный сайт ФГБУ «УГМС РТ», раздел «Погода», «Комплексы метеорологических явлений на территории Республики Татарстан».

Таблица 5.1.16 – Перечень опасных гидрометеорологических явлений, возможных на участке строительства

Процессы, явления	Вид и характер воздействия процесса, явления	Область распространения процесса, явления	Применительно к району расположения проектируемого объекта
Смерч	Сильный маломасштабный атмосферный вихрь диаметром до 1000 м, в котором воздух вращается со скоростью до 100 м/с	-	Вероятность проявления присутствует (по результатам опроса местных жителей и по новостным источникам)
Шторм	Длительный очень сильный ветер со скоростью свыше 20 м/с, вызывающий сильные волнения на море и разрушения на суше	Прибрежная зона	Вероятность проявления отсутствует
Сильный ветер	Движение воздуха относительно земной поверхности с максимальной скоростью 25 м/с и более;	-	Вероятность проявления присутствует (максимальное наблюдаемое значение порыва ветра на МС Чулпаново составило 41 м/с)
Очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом)	Количество осадков не менее 50 мм за период не более 12 ч	-	Вероятность проявления присутствует
Сильный ливень	Количество осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч	-	Вероятность проявления присутствует (наблюдалось на МС Чулпаново)
Дождь	Слой осадков более 30 мм за 12 ч и менее в селевых и лавиноопасных районах. Более 50 мм за 12 ч и менее на остальной территории, более 100 мм за 2 сут и менее, более 150 мм за 4 сут и менее, более 250 мм за 9 сут и менее, более 400 мм за 4 сут и менее	-	Вероятность проявления присутствует

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Процессы, явления	Вид и характер воздействия процесса, явления	Область распространения процесса, явления	Применительно к району расположения проектируемого объекта
Очень сильный снег	Количество осадков не менее 20 мм за период не более 12 ч	-	Вероятность проявления присутствует (наблюдалось на МС Чулпаново)
Продолжительные сильные дожди	Количество осадков не менее 100 мм за период более 12 ч, но менее 48 ч	-	Вероятность проявления присутствует
Крупный град	Град диаметром не менее 20 мм	-	Вероятность проявления присутствует
Сильная метель	Общая или низовая метель при средней скорости ветра не менее 15 м/с и видимости менее 500 м	-	Вероятность проявления присутствует (наблюдалось на МС Чулпаново)
Сильная пыльная (песчаная) буря	Пыльная (песчаная) буря при средней скорости ветра не менее 15 м/с и видимости не более 500 м	-	Вероятность проявления присутствует (наблюдалось на МС Чулпаново)
Сильное гололедно-изморозевое отложение на проводах	Диаметр отложения на проводах гололедного станка не менее 20 мм для гололеда, не менее 35 мм для сложного отложения или мокрого снега, не менее 50 мм для зернистой или кристаллической изморози	-	Вероятность проявления присутствует
Сильный туман	Видимость при тумане не более 50 м	-	Вероятность проявления присутствует (минимальное значение горизонтальной дальности видимости на МС Чулпаново за 2005-2024 гг составила 50 м)
Лавина	Быстрое, внезапно возникающее движение снега и (или) льда вниз по крутым склонам с объемом единовременного выноса более 0,01 млн/м3, наносящее значительный ущерб хозяйственным объектам или представляющее угрозу жизни и здоровью людей	Горные снежные местности	Вероятность проявления отсутствует
Половодье (наводнение, затопление)	Ежегодный подъем уровня в реках, вызываемый таянием снега и льда со скоростью подъема уровня воды более 1,0 м/сут и площадью поражения территории более 15 %	Дно речных долин, прибрежная зона водохранилищ, озер и морей	Вероятность проявления отсутствует

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

Процессы, явления	Вид и характер воздействия процесса, явления	Область распространения процесса, явления	Применительно к району расположения проектируемого объекта
Зажор	Скопление масс шуги и внутриводного льда в период осеннего ледохода и в начале ледостава, создающее стеснение русла на отдельном участке реки и вызывающее подъем уровня воды со скоростью 1,0 м/сут и площадью пораженностью территории более 15 %	Дно речных долин, прибрежная зона водохранилищ, озер и морей	Вероятность проявления отсутствует
Затор	Скопление льда во время ледохода, создающее стеснение русла на отдельном участке реки и вызывающее подъем уровня воды со скоростью 1,0 м/сут и площадью пораженностью территории более 15 %	Дно речных долин, прибрежная зона водохранилищ, озер и морей	Вероятность проявления отсутствует
Паводок	Фаза водного режима реки, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризуется интенсивным обычно кратковременным увеличением расходов и уровней воды и вызывается дождями или снеготаянием во время оттепелей. Затопление на глубину более 1,0 м/сут и площадью пораженностью территории более 15 %	Дно речных долин, прибрежная зона водохранилищ, озер и морей	Вероятность проявления отсутствует
Сель	Стремительный поток большой разрушительной силы, состоящий из смеси воды и рыхлообломочных пород, внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек в результате интенсивных дождей или бурного таяния снега, с объемом единовременного выноса более 0,05 млн/м ³ , наносящий значительный ущерб хозяйственным объектам или представляющий угрозу жизни и здоровью людей	Речные долины горных местностей	Вероятность проявления отсутствует
Низкая межень	Понижение уровня воды ниже проектных отметок водозаборных сооружений, выпусков сточных вод и	Русло, пойма реки	Вероятность проявления отсутствует

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т	253	Лист
								21

Процессы, явления	Вид и характер воздействия процесса, явления	Область распространения процесса, явления	Применительно к району расположения проектируемого объекта
	навигационных уровней на судоходных реках в конкретных пунктах в течение не менее 10 дней		
Русловые деформации и абразия берега	Деформации берегов рек и водоемов со скоростью перемещения линии уреза и дробки абразионного уступа со скоростью более 1,0 м/год	Русло, пойма реки и прилегающая к ним территория	Вероятность проявления отсутствует
Цунами	Морские волны, возникающие при подводных и прибрежных землетрясениях. Максимальная высота подъема волны на берегу более 2 м, площадь пораженности территории более 5 %, скорость распространения энергии волны более 20 км/ч	Прибрежная зона открытых морей, прилегающих к океаническому ложу с активной сейсмичностью	Вероятность проявления отсутствует
Сильное волнение	Волнение с высотами волн: 4 м – в прибрежной зоне; 6 м – в открытом море; 8 м – в океане	Прибрежная зона открытых морей, океанов	Вероятность проявления отсутствует
Тягун	Резонансные колебания воды в портах, гаванях, бухтах (с периодом 0,5–4,0 мин), вызывающие циклические горизонтальные движения судов, стоящих у причалов штормовой нагон воды	Порты, гавани, бухты	Вероятность проявления отсутствует
Штормовой нагон воды	Нагон воды на побережье океанов и морей, вызванный штормовым ветром и приводящий к размыванию и разрушению грунтов, затоплению территории побережья и подпору воды в реках	Прибрежная зона открытых морей, океанов	Вероятность проявления отсутствует

Таким образом, на участке строительства возможны следующие опасные метеорологические явления: смерч, сильный ветер, очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом), сильный ливень, дождь, очень сильный снег, продолжительные сильные дожди, крупный град, сильная метель, сильная пыльная (песчаная) буря, сильное гололедно-изморозевое отложение на проводах, сильный туман.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т			254	22

Таблица 5.1.17 – Данные о климатических нагрузках на территории намечаемого объекта
согласно СП 20.13330.2016

Вид климатической нагрузки	Номер соответствующего района	Соответствующие нормативные значения
по весу снегового покрова	IV	2,0 кН/м ²
по давлению ветра	II	0,3 кПа
по толщине стенки гололеда	II	5 мм

Проектом должны быть предусмотрены конструктивные особенности проектируемых сооружений (толщина, материал, фундамент опор и т.д.), обеспечивающие устойчивость к низким температурам, сильным осадкам и гололеду, защиту от града и максимальных порывов ветра. При соблюдении проектных решений данные явления не окажут значимого негативного влияния на проектируемый участок и предполагаемую застройку. Изменений метеорологических условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом не ожидается.

5.2 Гидрологическая характеристика участка изысканий

В границах участка выполнения работ водные объекты отсутствуют. Ближайшими водными объектами к участку изысканий являются р. Бол. Сульча (минимальное расстояние – 1,1 км) и оз. Великое, образовавшееся на месте старого русла р. Бол. Сульча (минимальное расстояние – 0,5 км).

В районе объекта, по данным космических снимков, эрозионные борозды, рытвины и другие линейные понижения впадают в широкую низкую долину р. Бол. Сульча. Кроме того, в районе объекта распространены старицы и мелкие озера, принадлежащие пойме р. Бол. Сульча.

Река Большая Сульча в районе объекта обладает хорошей извилистостью, широкой поймой с большим количеством стариц.

Река Большая Сульча является правым притоком р. Большой Черемшан. Общая длина реки – 117,2 км, площадь бассейна – 1900 км². Река берёт начало в 0,8 км восточнее с. Амирово Черемшанского муниципального района РТ.

Река протекает по сравнительно спокойной, невысокой поверхности (господствующие высоты 125–150 м), слабо расчлененной мелкими речными долинами притоков и овражно-балочной сетью. Лесистость водосбора составляет 38%. Пологие склоны асимметричной, широкой, трапецеидальной долины постепенно сливаются с окружающей местностью. Очень извилистое, неразветвленное, неширокое (5–8 м) русло реки с глинистым дном прорезает двустороннюю,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Река Большая Сульча является правым притоком р. Большой Черемшан. Общая длина реки – 117,2 км, площадь бассейна – 1900 км². Река берёт начало в 0,8 км восточнее с. Амирово Черемшанского муниципального района РТ. Река протекает по сравнительно спокойной, невысокой поверхности (господствующие высоты 125–150 м), слаборасчлененной мелкими речными долинами притоков и овражно-балочной сетью. Лесистость водосбора составляет 38%. Пологие склоны асимметричной, широкой, трапецеидальной долины постепенно сливаются с окружающей местностью. Очень извилистое, неразветвленное, неширокое (5–8 м) русло реки с глинистым дном прорезает двухстороннюю,			
			55-2025-ИГМИ-Т		255	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	23

неровную поверхность поймы на глубину до 1,5 м. Большое количество притоков образуют густую речную сеть (0,49 км/км²).

Река маловодна, зарегулирована, и протекает по наиболее заселенной территории Аксубаевского муниципального района, весьма бедной поверхностными водами. Питание реки смешанное, преимущественно снеговое (до 90 %).

Вода гидрокарбонатно-сульфатно-кальцевая, жёсткость колеблется от 6,0–12,0 мг-экв/л весной до 20,0–40,0 мг-экв/л в межень. Минерализация изменяется от 100–300 мг/л весной, до 500–700 мг/л в межень, с количеством взвешенных веществ в течение года 25–50 и более мг/л.

Несмотря на маловодность, река имеет большое хозяйственное значение для Аксубаевского муниципального района и активно используется предприятиями сельского хозяйства.

На рисунках 5.4 и 5.5 представлены фотоматериалы участка изысканий по результатам полевых исследований в период половодья (апрель, 2025 г.).



Рис. 5.4 – Заполненная водой старица р. Бол. Сульча юго-западнее от границы участка изысканий

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИГМИ-Т	256	Лист
								24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



Рис. 5.5 – Территория проектируемого объекта

Гидрологический режим ближайших водотоков

Участок изысканий согласно схеме водохозяйственного районирования [Государственный водный реестр, 2024] принадлежит Нижневолжскому бассейновому округу (11), речному бассейну Волги от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспий (1), 4-му водохозяйственному участку (Бол. Черемшан от истока до устья). Гидрологический режим водотоков участка изысканий по классификации Б.Д. Зайкова [1937] относится к восточно-европейскому типу, для которого характерно чётко выраженное весеннее половодье, летне-осенние дождевые паводки и длительная устойчивая зимняя межень. Распределение стока внутри сезонов носит устойчивый и очень неравномерный характер. В питании водотоков преимущественное значение имеют снеговые (талые) воды. Доля талых вод в суммарном стоке малых и сверхмалых рек колеблется в зависимости от водности года от 80 до 100%; в суходолах на весеннее половодье нередко приходится весь объем годового стока. Половодье обычно начинается в первой половине апреля и продолжается на малых и сверхмалых реках до 10–20 дней. Апрель является наиболее многоводным месяцем года, в течение которого может проходить

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИГМИ-Т		257	Лист
												25
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Наивысшие и низшие уровни воды в руслах водотоков и суходолов в целом меняются согласованно с изменением расходов воды. На зональных реках наивысшие за год уровни наблюдаются в период прохождения весеннего половодья, но на малых (и особенно пересыхающих) водотоках наивысшие уровни могут быть связаны с прохождением волны дождевых паводков. Низшие за год уровни имеют место в сухие или морозные сезоны года, когда сток полностью прекращается. Многолетняя амплитуда колебаний уровня воды (разность значений наивысшего и низшего уровней) на сверхмалых и временных водотоках обычно не превышает 1–2 м, а на малых реках с постоянным стоком может достигать 2–4 м.

Проектируемый объект расположен в долине р. Бол. Сульча, далее по отчету приводится оценка затопляемости участка.

5.3 Определение максимального уровня затопления на участке изысканий

Максимальный расход воды весеннего половодья

Ввиду отсутствия систематических наблюдений за стоком воды на участке изысканий и невозможности подбора реки-аналога, отвечающей всем существующим требованиям, расчеты максимального стока воды были проведены по схеме, рекомендованной научно-справочными и

Формат А4

нормативными изданиями для водотоков, неизученных в гидрологическом отношении [Пособие..., 1984; СП 33-101-2003].

Максимальные расходы воды $Q_{P\%}$ весеннего половодья с вероятностью превышения $P\%$ определены для расчетного створа по формуле редуccionного типа 7.9 [СП 33-101-2003]:

$$Q_{P\%} = q_{P\%} A = \frac{K_0 h_{P\%} \mu A}{(A + A_1)^n} \delta \delta_1 \delta_2 \quad [1]$$

Расчетный створ расположен на р. Бол. Сульча в точке минимального расстояния до объекта.

Расшифровка вводимых обозначений, а также порядок их расчета приводится в приложении Д. Модуль максимального стока $q_{P\%}$ заданной обеспеченности $P\%$ рассчитан путем решения уравнения [1] относительно $q_{P\%}$:

$$q_{P\%} = \frac{Q_{P\%}}{A} \quad [2]$$

Значение площади водосборов A для расчетного створа определено по топографическим картам. Коэффициент дружности весеннего половодья K_0 на элементарных (малых) бассейнах (при $A \rightarrow 0$ и $\delta \delta_2 = 1$) характеризует отношение модуля стока 1%-ной обеспеченности $q_{1\%}$ к слою стока той же обеспеченности $h_{1\%}$ [Пособие..., 1984]:

$$K_0 = \frac{q_{1\%}}{h_{1\%}} \quad [3]$$

Расчетный слой суммарного стока $h_{P\%}$ (без срезки грунтового питания) стока половодья заданной обеспеченности $P\%$ определяется по:

$$h_{P\%} = k_{P\%} h_0 \quad [4]$$

где h_0 – средний многолетний слой стока талых вод. При определении данного значения были проанализированы гидрографы репрезентативных гидрологических постов, и определены даты начала и конца половодья. Все значения расходов воды, полученные за данный промежуток времени, были просуммированы, и их сумма была умножена на количество секунд в сутках (86400). Результат был поделен на площадь водосбора в кв. км и еще на 1000 для соблюдения размерности.

$k_{P\%}$ – модульный коэффициент, численно равный ординате аналитической кривой трехпараметрического χ -распределения заданной вероятности превышения $P\%$ при заданных значениях коэффициента вариации C_v . Значения коэффициента вариации C_v , а также отношение этого коэффициента к коэффициенту асимметрии C_s среднего слоя весеннего стока получены путем обобщения материалов наблюдений на гидрологических постах. Числовые значения $k_{P\%}$ определены по справочным таблицам [Пособие..., 1984, прил. 2, табл. 3].

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

						55-2025-ИГМИ-Т	260	Лист
								28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

редукционной формуле II типа 7.21 [СП 33-101-2003], пригодной для бассейнов площадью более 200 км² (рисунок 5.6) и не имеющих рек-аналогов:

$$Q_{P\%} = q_{200} \left(\frac{200}{A} \right)^n \delta \delta_2 \delta_3 \lambda_{P\%} A \quad [6]$$

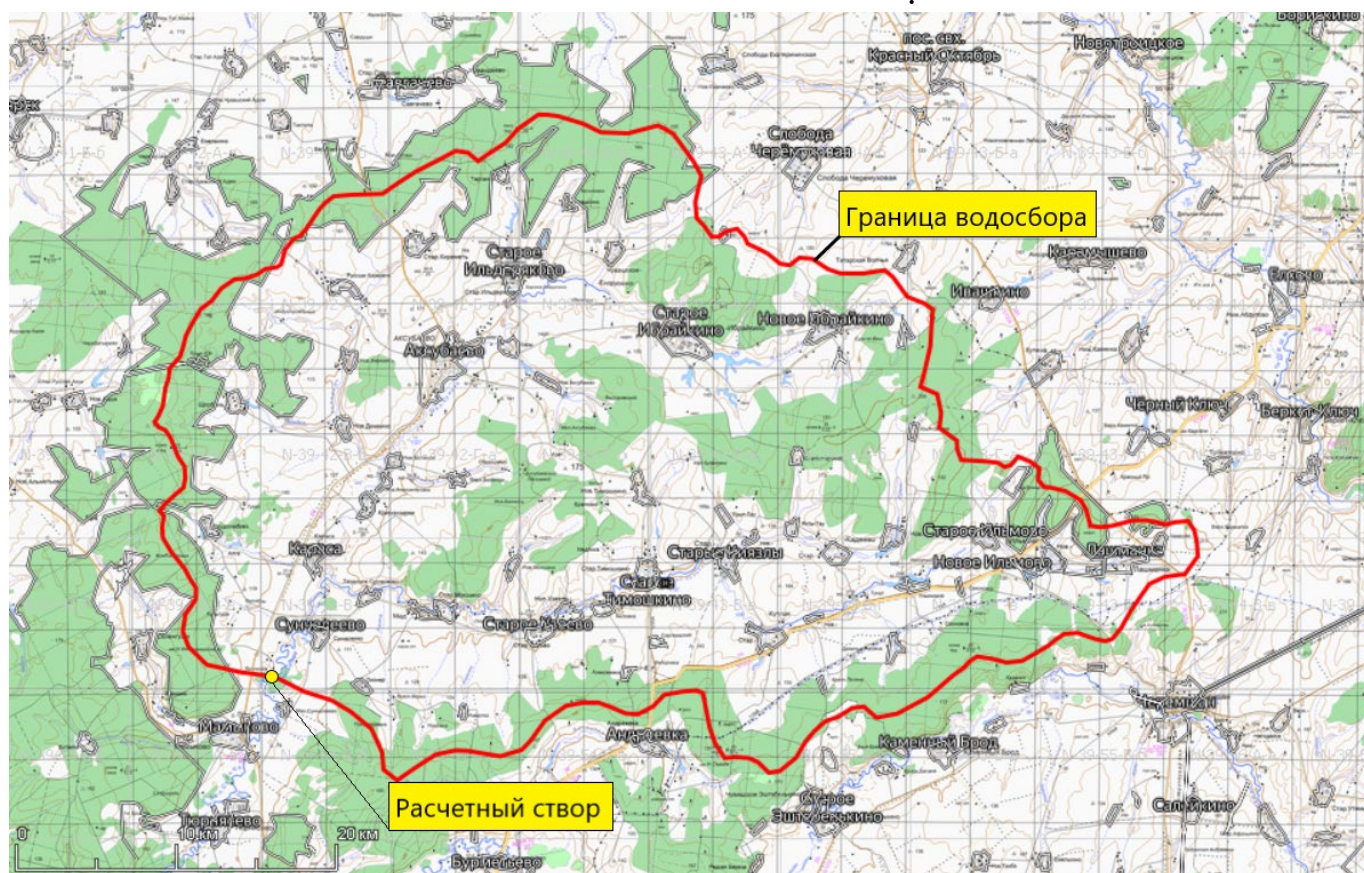


Рис. 5.6 – Границы водосбора р. Бол. Сульча в точке расчетного створа

В этом уравнении A – площадь исследуемого бассейна, q_{200} – модуль максимального срочного расхода воды ежегодной вероятности превышения $P = 1\%$ в условном (идеальном) бассейне, лишённом леса, болот и озёр, площадью 200 км² и средней высотой поверхности 2 000 м. Значения q_{200} определены как средневзвешенное из величин стока с площадей, ограниченных соседними изолиниями, исследуемого бассейна по карте 12 приложения 1 [Пособие..., 1984].

Коэффициент редукции модуля максимального мгновенного (срочного) расхода воды с увеличением площади бассейна n определён по карте 10 приложения 1 [Пособие..., 1984]. Эта величина региональная, т.е. постоянна для некоторых однородных в гидрологическом (шире – физико-географическом) отношении районов.

Коэффициенты δ_1 в уравнении [6] учитывают снижение модуля максимального срочного расхода воды, обусловленного прохождением дождевого паводка, связанного с влиянием местных условий на водосборе. Коэффициенты δ и δ_2 вводят поправку на снижение расхода воды проточными озёрами и болотами, соответственно. Они имеют тот же гидролого-статистический

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

смысл и те же числовые значения, что и в уравнении [1]. Коэффициент δ_3 учитывает изменения параметра q_{200} с изменением средней высоты водосбора рек, часть течения которых приходится на районы со средней высотой H больше 2 000 м.

Параметр $\lambda_{P\%}$ является переходным коэффициентом от максимальных мгновенных расходов воды $Q_{P1\%}$ с ежегодной вероятностью превышения $P = 1\%$ к максимальным расходам воды другой вероятности превышения, меньшей 25%.

Значения подсобных величин, необходимых для расчета максимальных расходов воды дождевых паводков заданной обеспеченности $Q_{P\%}$, приведены в приложении Е. Результаты расчета стока обеспеченностью $P\%$ в 1, 2, 4, 5 и 10% представлены в таблице 5.3.1.

Таблица 5.3.1 – Вычисленные максимальные расходы воды ($Q_{P\%}$, м³/с) и мгновенные модули максимального стока ($q_{P\%}$, м³/с·км²) $P\%$ -ной обеспеченности в расчетном створе исследуемого водотока.

Расчётный створ и характеристика		Вероятности, $P\%$				
		1%	2%	4%	5%	10%
Максимальные расходы воды весеннего половодья						
р. Бол. Сульча	$Q_{P\%}$	330	297	252	235	193
	$q_{P\%}$	1,111	1,000	0,848	0,791	0,650
Максимальные расходы воды дождевых паводков						
р. Бол. Сульча	$Q_{P\%}$	18,7	15,6	12,7	11,6	8,62
	$q_{P\%}$	0,063	0,053	0,043	0,039	0,029

Сравнение величин, представленных в таблице 5.3.1, приводит к выводу о том, что максимальные расходы воды в исследуемом водотоке формируются в весенний период при таянии снега. Реки Европейской территории России (ЕТР) относятся к рекам Восточно-Европейского типа водного режима. Для них свойственно прохождение более 50 % годового стока за период весеннего половодья. За последние 30 лет водный режим рек данной территории претерпел серьезные изменения, обусловленные, главным образом, климатическими факторами. Анализ метеорологических данных последних десятилетий свидетельствует о том, что этот период был не только самым тёплым, но и самым влажным за время инструментальных наблюдений. Важным следствием увеличения числа, продолжительности и «глубины» оттепелей служит рост потерь талого стока и повышенное питание подземных вод. За счёт этого возрастает роль паводочного стока. Исследования показывают, что такие тенденции характерны для большей части изучаемого региона, однако есть районы, где роль паводочного стока в годовом, напротив, уменьшается; для которых вышеописанные процессы отсутствуют или их влияние минимально и таким образом, не оказывает воздействия на изменение внутригодового распределения стока.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т	262	Лист
								30

Наивысшие (1, 2, 4, 5 и 10%-ной обеспеченности) уровни воды и определение границ зон затопления

Расчет наивысших уровней воды заданной обеспеченности НР%, связанных с максимальными расходами воды той же обеспеченности QR%, при отсутствии данных гидрологических наблюдений определяется по кривой зависимости $Q = f(H)$ [Пособие..., 1984; СП 33-101-2003]. Для ее нахождения требуются материалы инженерно-геодезических изысканий, необходимые для построения поперечного профиля русла реки и прилегающих к нему участков поймы.

Для определения наивысших уровней воды в расчетном створе согласно СП 33-101-2003 построены кривые зависимости расходов воды (Q , м³/сек), площади водного сечения (W , м²) и средней скорости течения (V , м/сек) от уровня воды (H , м). Расчет кривых произведен с учетом гидравлических и морфометрических характеристик водотоков на участке изысканий с разделением потока на русловую и пойменную составляющие.

Расчетные расходы воды (Q , м³/с) определены по формуле 7.4.9 [СП 33-101-2003]:

$$Q = \frac{W}{n} h^{2/3} \sqrt{i} \quad [8]$$

где n – коэффициент шероховатости (с/м^{0,33}), определяемый по справочным таблицам [СП 33-101-2003, табл. Б.12], h – средняя глубина потока (м), i – уклон водной поверхности, вычисленный по материалам инженерно-геодезических изысканий. Все прочие условные обозначения расшифрованы выше. Величины площади водного сечения (W , м²) и ширины потока (B , м) для разных уровней воды вычисляются графоаналитическим способом по поперечному профилю речной долины или оброчной системы. При известных значениях Q несложно определить все требуемые характеристики водного потока:

$$h = \frac{W}{B} \quad [9]$$

$$V = \frac{Q}{W} \quad [10]$$

Расчет кривых зависимости расхода воды, площади водного сечения и скорости течения от уровня воды приведен в приложении Ж. Кривые $Q = f(H)$ даны в приложении И. Расчетные уровни воды в расчетных створах водотоков и суходолов сняты с кривой $Q = f(H)$ по значениям равнообеспеченных расходов воды (табл. 5.3.2).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Расчет кривых зависимости расхода воды, площади водного сечения и скорости течения от уровня воды приведен в приложении Ж. Кривые $Q = f(H)$ даны в приложении И. Расчетные уровни воды в расчетных створах водотоков и суходолов сняты с кривой $Q = f(H)$ по значениям равнообеспеченных расходов воды (табл. 5.3.2).							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т			263	Лист
										31

Таблица 5.3.2 – Вычисленные максимальные уровни воды Р%-ной обеспеченности (НР%, м) и их превышение над измеренным уровнем межен в расчетных створах исследуемого водотока

Расчётный створ и характеристика		Обеспеченность максимального уровня воды (Р, %)				
		1	2	4	5	10
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
р. Бол. Сульча	Максимальный уровень воды ($H_{P\%}$), м	77,52	77,43	77,26	77,18	77,00
	Зафиксированный меженный уровень ($H_{меж}$), м	74,40				
	Превышение максимального уровня воды над зафиксированным меженным уровнем (ΔH), м	3,12	3,03	2,86	2,78	2,60

Одной из практических задач, решение которой связано с расчетами наивысших годовых уровней воды различной обеспеченности, является определение зон затопления. Одним из подходов к их определению [Методические..., 2009] является анализ поля высот в цифровых моделях рельефа или на топографических планах. Зона затопления вдоль русла исследуемого водотока имеет простые очертания благодаря прямолинейной форме русла и симметричному относительно него распределению высот рельефа в днище долины. Границы зоны затопления приблизительно совпадают с тыловыми швами, вдоль которых проходят подножья коренных склонов. Границы зон затопления отчетливо фиксируются на местности и космоснимках высокого пространственного разрешения по характерной гидрофитной лугово-кустарниковой растительности, участков подтопления, береговым уступам, отсутствию капитальных построек. Границы затопления, а именно ширина зоны затопления на пойме водотока даны в табл. 5.3.3.

Таблица 5.3.3 – Ширина зоны затопления (м) левой поймы р. Бол. Сульча при различных максимальных уровнях воды Р%-ной обеспеченности в расчетном створе

Расчётный створ	Обеспеченность максимального уровня воды (Р, %)				
	1	2	4	5	10
р. Бол. Сульча	394,0	392,1	390,5	388,4	386,4

Заключение: В расчетной точке водотока равновероятные наибольшие превышения максимальных уровней воды редкой повторяемости ($P = 1-10\%$) над зафиксированными отметками урезов воды меняются в интервале от 2,60 м для вероятности превышения 10% до 3,12 м для вероятности 1%.

Проектируемый куст скважин К-18080 при 1% обеспеченности (ГВВ 1%=77,52 м БС) с наименьшей абс. отм. земной поверхности 78,5 м БС не подвержен затоплению. Перепад отметок составит 1 м.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т	264	Лист
								32

6 Заключение

В административном отношении участок изысканий расположен в Аксубаевском районе Республики Татарстан. Объект расположен на территории пашни, за пределами населенных пунктов.

Территория размещения проектируемого объекта обладает хорошей степенью метеорологической и недостаточной степенью гидрологической изученности.

Территория проектируемого объекта расположена в зоне умеренно-континентального климата. В масштабах территории Республики Татарстан проектируемый объект относится к Западно-Закамскому климатическому району с теплым и недостаточно влажным летом, умеренно холодной и относительно снежной зимой. Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», рассматриваемая территория относится к климатическому подрайону IV.

Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет 4,5°С. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (20,1°С) и минимумом в январе (-11,4°С). Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 27,1 °С. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна -17,1 °С. Продолжительность теплого периода составляет 144 дня, продолжительность холодного периода составляет 221 день.

По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество составляет 467,5 мм. Расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности (за период наблюдений 1966-2023 гг.) равен 70 мм.

За год преобладают южные и юго-западные ветры. Наименьшей повторяемостью отличаются восточные и юго-восточные ветры. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,2 м/с. Наибольшая скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5%, равна 8 м/с. Повторяемость скорости ветра 0-1 м/с составляет 25%.

Самая поздняя дата наличия снежного покрова на МС Чулпаново наблюдалась 29.06.2009 г., самая ранняя – 09.10.2015 г. В среднем за год наблюдается 154 дня со снежным покровом. Из максимальных за зиму средняя высота снежного покрова составляет 43 см, наибольшая – 62 см, наименьшая – 22 см.

Из максимальных за зиму средняя глубина промерзания почвы составляет 103 см, наибольшая – 150 см, наименьшая – 18 см. Нормативная глубина промерзания грунтов составляет 1,41 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									33
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т

На территории инженерно-гидрометеорологических изысканий среднее число дней с метелями в год составляет 33. Среднее число дней с грозами в год составляет 20. На территории объекта среднее годовое число дней с туманами составляет 32.

На участке строительства возможны следующие опасные метеорологические явления: смерч, сильный ветер, очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом), сильный ливень, дождь, очень сильный снег, продолжительные сильные дожди, крупный град, сильная метель, сильная пыльная (песчаная) буря, сильное гололедно-изморозевое отложение на проводах, сильный туман.

Из климатических нагрузок по весу снегового покрова участок изысканий относится к району **IV**, по давлению ветра – II, по толщине стенки гололеда – II.

Проектируемый куст скважин К-18080 при 1% обеспеченности (ГВВ 1%=77,52 м БС) с наименьшей абс. отм. земной поверхности 78,5 м БС не подвержен затоплению. Перепад отметок составит 1 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
									Лист	
									34	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т			266	

7 Используемые документы и материалы

Перечень нормативных документов

- 1. ВСН 163-83 Учёт деформаций речных русел и берегов водоёмов в зоне подводных переходов магистральных трубопроводов (нефтегазопроводов).
- 2. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.
- 3. СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия».
- 4. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением №1)».
- 5. СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
- 6. СП 529.1325800.2023 Определение основных расчетных гидрологических характеристик.
- 7. СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
- 8. СП 38.13330.2018 «СНиП 2.06.04-82* Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)».
- 9. ГОСТ 17.1.1.02-77 Охрана природы ССОП. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения.
- 10. РСН 76-90 Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству гидрометеорологических работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						55-2025-ИГМИ-Т	267	Лист
								35
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Список использованных материалов (источников)

1. Автоматизированная информационная система Государственного мониторинга водных объектов (АИС ГМВО), 2022. URL: <https://qmvo.skniivh.ru>.

2. База изыскателя: официальный сайт, 2020. URL-адрес: <http://www.sur-base.ru>

3. Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации – Мировой центр данных (ВНИИГМИ-МЦД), 2020. URL-адрес: <http://meteo.ru>

4. Лаборатория Каспийского моря Института Водных Проблем РАН: официальный сайт, 2020. URL-адрес: <http://caspi.ru>

5. Основные гидрологические характеристики рек бассейна Нижней Волги: научно-прикладной справочник / Под ред. В.Ю. Георгиевского. Ливны, 2015. – 228 с.

6. Пособие по определению расчётных гидрологических характеристик. Л.: Гидрометеоиздат, 1984. – 448 с.

7. Сукан А.В. Методы статистической обработки гидрометеорологической информации. СПб.: Изд-во РГГМУ, 2007. – 279 с.

8. Схема территориального планирования Аксудяевского муниципального района РТ.

9. Государственный водный реестр Российской Федерации, 2025. URL-адрес: <http://textual.ru/gvr>

10. Официальный сайт Единой государственной системы информации об обстановке в мировом океане, 2025. URL-адрес: <http://esimo.ru>.

11. Официальный сайт Федерального государственного бюджетного учреждения Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан, 2025. URL-адрес: <https://www.tatarmeteo.ru>

12. Научно-прикладной справочник «Климат России» /В.М. Веселов, И.Р. Прибыльская, О.А. Мирзеабасов; ВНИИГМИ-МЦД, 2025.

13. Погода и климат: справочно-информационный портал, 2024. URL-адрес: www.pogodaiklimat.ru

14. Расписание погоды: официальный сайт, 2024. URL-адрес: <http://rp5.ru>

15. SAS.Планета (версия продукта 191122.10064 Nightly), 2025. URL-адрес: <http://sasqis.ru/sasplaneta>

16. EarthExplorer. U.S. Department of the Interior U.S. Geological Survey: official site, 2020. URL-адрес: <https://earthexplorer.usgs.gov>

17. Google Earth Pro (версия продукта 7.3.3.7784 64-bit), 2020. URL-адрес: <http://www.google.com/intl/ru/earth/index.html>

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИГМИ-Т		268	Лист
												36
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Приложение В
Копия выписки из Реестра СРО



ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ
САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

22.07.2024 г. № ИГТ 07/24-1151-6550
(дата) (номер)

Саморегулируемая организация Ассоциация «Национальное объединение организаций по инженерным изысканиям, геологии и геотехнике» (СРО АС «ИНЖГЕОТЕХ»)
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания объектов капитального строительства
(вид саморегулируемой организации)

115088, Россия, г. Москва, 2-я ул. Машиностроения, д. 25, строение 5,
http://сроинжгеотех.рф, info@сроинжгеотех.рф, +7(499)-390-41-18, +7(926)-924-93-69
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-012-24122009
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью "Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности"
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью "Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности", ООО "Интехнефтепром"
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	1659215183
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1211600034139
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	420054, Россия, Республика Татарстан (Татарстан), г. Казань, ул. Габдуллы Тукая, д. 125, пом. 41
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1151
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	«21» ноября 2023 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол Совета Ассоциации СРО № 01-2111/23 от «21» ноября 2023 г.
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	«21» ноября 2023 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №							55-2025-ИГМИ-Т	269	Лист
											62
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Наименование		Сведения
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса <i>(нужное выделить)</i> :		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
«21» ноября 2023 г.	«21» ноября 2023 г.	---
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда <i>(нужное выделить)</i> :		
а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей
б) второй	-	---
в) третий	-	---
г) четвертый	-	---
д) пятый*	-	---
е) простой*	-	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства
* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств <i>(нужное выделить)</i> :		
а) первый	-	---
б) второй	-	---
в) третий	-	---
г) четвертый	-	---
д) пятый*	-	---
* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ <i>(число, месяц, год)</i>	---	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	---	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Генеральный директор
(должность, уполномоченного лица)
М.П.

(подпись)

Быков В.Л.
(инициалы, фамилия)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т	270	Лист	63
------	---------	------	--------	---------	------	----------------	-----	------	----

Приложение Г
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

13.12.2024 № 10/3584
На № _____ от _____

Директору
ООО «СТРОЙАРТ»
И. Р. Латыпову

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 «СТРОЙАРТ» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» договором (№ С/1016 от 12.12.2024) направляет Вам климатические характеристики по данным наблюдений МС Чулпаново для выполнения инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий по объекту «Обустройство Западно-Бурейкинского нефтяного месторождения». Климатические характеристики рассчитаны за период 1994-2023 гг.

Климатические характеристики

1. Среднемесячная и годовая температура воздуха (°C):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,4	-11,2	-4,8	5,7	14,0	18,0	20,1	18,1	11,9	5,1	-2,4	-9,2	4,5

2. Среднемесячное и годовое количество осадков (мм):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
28,1	24,6	27,0	28,4	37,5	60,0	50,6	46,3	44,2	44,6	40,5	35,7	467,5

3. Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
3,7	3,8	3,7	3,5	3,2	2,7	2,3	2,3	2,6	3,2	3,5	3,6	3,2

4. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль)
равна 27,1°C.
5. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части
отопительного периода) равна – 17,1°C.



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте
www.tatarmeteo.ru/docs

210734243

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

6. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	10	8	12	32	19	8	7	7
II	6	11	9	11	30	18	7	8	8
III	6	11	8	10	28	20	9	8	9
IV	11	15	10	9	18	18	10	10	7
V	14	15	7	6	13	17	13	15	8
VI	17	13	6	5	10	16	15	18	9
VII	19	17	7	4	8	13	15	17	12
VIII	19	16	4	3	8	16	15	19	12
IX	13	12	6	6	13	21	14	15	10
X	9	9	4	6	22	24	14	12	7
XI	7	9	5	9	26	22	12	10	5
XII	6	10	6	10	29	22	8	9	8
год	11	12	6	8	20	19	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
24,7	37,3	22,2	10,2	4,0	1,2	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0

8. Скорость ветра, повторяемость превышения которой по среднегодовым 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	7	6	7	8	7	7	8	9	9	9	92

10. Число дней с туманами:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	1	3	1	2	4	5	5	6	2	2	1	32

11. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

12. Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:

повторяемость приземных инверсий, % (по данным АС Казань) – 39

мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) – 0,31

повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % – 25

продолжительность туманов, часы – 129

13. Расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности (1966-2023 гг.): 70 мм.

Справка выдана ООО «СТРОЙАРТ»

Начальник
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»



С. Д. Захаров

О. В. Белова
(843) 293-04-68



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

210734243

Handwritten signature

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т	272	Лист
								65

Приложение Д

Исходные данные для вычисления максимальных расходов воды весеннего половодья в расчётном створе р. Бол. Сульча

Характеристика	Обозначение	Значение	Источник сведений
Тип водотока	равнинный		Топографические карты масштаба 1:25 000 и 1:50 000 и/или обследование на местности
Вид водотока	с постоянным стоком		
Площадь бассейна, км²	A	297	
Залесенность водосбора, %	A_n	6	
Озерность водосбора, %	A_o	<1	
Заболоченность водосбора, %	A_δ	0	
Расположение леса на бассейне	в верхней части водосбора		
Параметр дружности весеннего половодья, 10 ⁻³	K_0	24,0	По данным наблюдений и изученных реках
Средний слой весеннего стока, мм	h_0	90	По данным наблюдений и изученных реках
Коэффициент вариации	C_v	0,52	По данным наблюдений и изученных реках
Принятое отношение коэффициента асимметрии к коэффициенту вариации	C_s/C_v	2,0	По данным наблюдений и изученных реках
Модульные коэффициенты слоя стока обеспеченности $P_\%$	$k_{1\%}$	2,59	прил. 2, табл. 3; Пособие... [1984]
	$k_{2\%}$	2,38	
	$k_{4\%}$	2,08	
	$k_{5\%}$	1,98	
	$k_{10\%}$	1,70	
Суммарный слой стока весеннего половодья $P_\%$ -ной обеспеченности, мм	$h_{1\%}$	233	—
	$h_{2\%}$	214	
	$h_{4\%}$	187	
	$h_{5\%}$	178	
	$h_{10\%}$	153	
Коэффициент, учитывающий неравенство статистических параметров слоя стока $h_{P\%}$ и максимальных расходов воды $Q_{P\%}$	$\mu_{1\%}$	1,00	табл. 9; Пособие... [1984]
	$\mu_{2\%}$	0,98	
	$\mu_{3\%}$	0,95	
	$\mu_{5\%}$	0,93	
	$\mu_{10\%}$	0,89	
Площадь снижения редукции, км²	A_1	2	табл. 10; Пособие... [1984]
Показатель степени редукции	n	0,30	По данным наблюдений и изученных реках
Параметр α	α	1,25	табл. 21; Пособие... [1984]
Тип почвогрунтов под лесом	n'	0,16	
Зональная лесистость, %	$A_{л.р.}$	19	прил. 2, табл. 7; Пособие... [1984]
Поправочный коэффициент	k_n	1,20	табл. 17; Пособие... [1984]
Коэффициент снижения расхода в связи с залесенностью водосбора	δ_1	1,10	уравнение 7.12; СП 33-101-2003
Коэффициент снижения расхода в связи с озерностью и заболоченностью водосбора	$\delta\delta_2$	1,00	СП 33-101-2003

Взам. инв. №						изученных рекях		
		Параметр α	α	1,25	табл. 21; Пособие... [1984]			
Подп. и дата		Тип почвогрунтов под лесом	n'	0,16		прил. 2, табл. 7; Пособие... [1984]		
		Зональная лесистость, %	$A_{л.р.}$	19				
		Поправочный коэффициент	k_n	1,20	табл. 17; Пособие... [1984]			
		Коэффициент снижения расхода в связи с залесенностью водосбора	δ_1	1,10	уравнение 7.12; СП 33-101-2003			
Инв. № подл.		Коэффициент снижения расхода в связи с озерностью и заболоченностью водосбора	$\delta\delta_2$	1,00	СП 33-101-2003			
						55-2025-ИГМИ-Т	273	Лист
								66
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Приложение Е

Исходные данные для вычисления максимальных расходов воды дождевых паводков в расчётном створе р. Бол. Сульча

Характеристика	Условные обозначения	Значение	Источник сведений
Площадь водосбора, км²	A	297	Топографические карты масштаба 1:25 000 и 1:50 000 и/или обследование на местности
Заболоченность, %	A_{δ}	0	
Озерность, %	A_o	<1	
Модуль максимального срочного расхода воды ежегодной вероятности превышения $P = 1\%$ в условном бассейне, м³/с·км²	q_{200}	0,08	прил. 1, карта 12; Пособие... [1984]
Показатель степени редукции	n	0,60	прил. 1, карта 10; Пособие... [1984]
Коэффициент, учитывающий влияние водохранилищ, прудов и проточных озер	δ	1,00	[СП 33-101-2003]
Коэффициент, учитывающий влияние заболоченности	δ_2	1,00	
Коэффициент, учитывающий влияние высоты водосбора	δ_3	1,00	
Номер гидрологического района		5	прил. 1, рис. 13; Пособие... [1984]
Переходный коэффициент от максимальных мгновенных расходов воды $Q_{1\%}$ к максимальным расходам воды другой вероятности	$\lambda_{1\%}$	1,00	прил. 2, табл. 8; Пособие... [1984]
	$\lambda_{2\%}$	0,83	
	$\lambda_{4\%}$	0,68	
	$\lambda_{5\%}$	0,62	
	$\lambda_{10\%}$	0,46	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИГМИ-Т		274	Лист
												67
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Приложение Ж
Исходные данные и результаты расчёта зависимостей $Q = f(H)$, $W = f(H)$ и $V = f(H)$ в расчётном
створе р. Бол. Сульча

Уровень воды (H, м)	Ширина реки (B, м)	Площадь сечения (W, м²)	Средняя глубина (h, м)	Уклон (i, 10 ⁻³)	Коэффициент шероховатости (n, с/м ^{0,33})	Скорость течения (V, м/с)	Расход воды (Q, м³/с)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
русло							
63,70	0,0	0,000	0,00				0,000
63,8	0,5	0,040	0,08	1,5	0,050	0,150	0,006
63,9	1,0	0,150	0,15	1,5	0,050	0,220	0,033
64,0	1,9	0,380	0,20	1,5	0,050	0,266	0,101
64,1	2,8	0,756	0,27	1,5	0,050	0,324	0,245
64,2	3,7	1,258	0,34	1,5	0,050	0,378	0,475
64,3	4,7	1,927	0,41	1,5	0,050	0,428	0,824
64,4	5,9	2,714	0,46	1,5	0,050	0,462	1,253
64,5	6,9	3,588	0,52	1,5	0,050	0,501	1,797
64,6	8,0	4,640	0,58	1,5	0,050	0,539	2,500
64,7	9,0	5,940	0,66	1,5	0,050	0,587	3,488
64,8	10,3	7,622	0,74	1,5	0,050	0,634	4,830
64,9	11,4	9,234	0,81	1,5	0,050	0,673	6,215
65,0	12,4	11,036	0,89	1,5	0,050	0,717	7,909
65,1	13,3	12,502	0,94	1,5	0,050	0,743	9,293
65,2	14,9	14,751	0,99	1,5	0,050	0,769	11,350
65,3	16,2	17,172	1,06	1,5	0,050	0,805	13,828
65,4	17,6	19,536	1,11	1,5	0,050	0,830	16,223
65,5	18,5	22,015	1,19	1,5	0,050	0,870	19,150
65,6	20,2	25,654	1,27	1,5	0,050	0,908	23,304
65,7	21,4	28,462	1,33	1,5	0,050	0,937	26,663
65,8	22,9	31,602	1,38	1,5	0,050	0,960	30,342
65,9	24,5	35,280	1,44	1,5	0,050	0,988	34,848
66,0	25,6	38,144	1,49	1,5	0,050	1,010	38,544
66,1	27,0	42,390	1,57	1,5	0,050	1,046	44,355
66,2	28,6	46,904	1,64	1,5	0,050	1,077	50,526
66,3	29,9	51,129	1,71	1,5	0,050	1,108	56,634
66,4	31,8	56,286	1,77	1,5	0,050	1,133	63,796
66,5	33,2	60,424	1,82	1,5	0,050	1,155	69,770
66,6	35,0	65,800	1,88	1,5	0,050	1,180	77,638
66,7	36,5	71,175	1,95	1,5	0,050	1,209	86,052
66,8	38,1	77,343	2,03	1,5	0,050	1,242	96,049
66,9	39,9	84,189	2,11	1,5	0,050	1,274	107,280
67,0	41,4	89,838	2,17	1,5	0,050	1,298	116,639
67,1	42,8	95,016	2,22	1,5	0,050	1,318	125,249
67,2	44,3	101,447	2,29	1,5	0,050	1,346	136,523
67,3	45,5	107,380	2,36	1,5	0,050	1,373	147,437
67,4	47,2	113,752	2,41	1,5	0,050	1,392	158,385
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
67,5	49,0	122,010	2,49	1,5	0,050	1,423	173,622
67,6	50,6	129,536	2,56	1,5	0,050	1,450	187,770
пойма							
65,3	0,0	0,000	0,00				0,000
65,4	8,4	0,420	0,05	1,5	0,065	0,081	0,034

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

65,5	16,8	1,848	0,11	1,5	0,065	0,137	0,253
65,6	26,2	4,716	0,18	1,5	0,065	0,190	0,896
65,7	36,1	8,664	0,24	1,5	0,065	0,230	1,994
65,8	44,3	13,733	0,31	1,5	0,065	0,273	3,748
65,9	50,4	18,648	0,37	1,5	0,065	0,307	5,727
66,0	58,1	23,821	0,41	1,5	0,065	0,329	7,833
66,1	67,5	31,050	0,46	1,5	0,065	0,355	11,025
66,2	74,9	39,697	0,53	1,5	0,065	0,390	15,491
66,3	81,7	48,203	0,59	1,5	0,065	0,419	20,204
66,4	90,3	57,792	0,64	1,5	0,065	0,443	25,573
66,5	98,7	69,090	0,70	1,5	0,065	0,470	32,455
66,6	106,7	78,958	0,74	1,5	0,065	0,487	38,490
66,7	116,7	92,193	0,79	1,5	0,065	0,509	46,944
66,8	123,0	104,550	0,85	1,5	0,065	0,535	55,899
66,9	134,4	120,960	0,90	1,5	0,065	0,555	67,184
67,0	143,4	136,230	0,95	1,5	0,065	0,576	78,443
67,1	152,0	150,480	0,99	1,5	0,065	0,592	89,064
67,2	159,6	167,580	1,05	1,5	0,065	0,616	103,153
67,3	169,7	184,973	1,09	1,5	0,065	0,631	116,732
67,4	177,8	204,470	1,15	1,5	0,065	0,654	133,729
67,5	187,7	227,117	1,21	1,5	0,065	0,677	153,664
67,6	195,9	250,752	1,28	1,5	0,065	0,702	176,137

русло с поймой

63,70	0,0	0,000					0,000
63,8	0,5	0,040					0,006
63,9	1,0	0,150					0,033
64,0	1,9	0,380					0,101
64,1	2,8	0,756					0,245
64,2	3,7	1,258					0,475
64,3	4,7	1,927					0,824
64,4	5,9	2,714					1,253
64,5	6,9	3,588					1,797
64,6	8,0	4,640					2,500
64,7	9,0	5,940					3,488
64,8	10,3	7,622					4,830
64,9	11,4	9,234					6,215
65,0	12,4	11,036					7,909
65,1	13,3	12,502					9,293
65,2	14,9	14,751					11,350
65,3	16,2	17,172					13,828
65,4	26,0	19,956					16,257
65,5	35,3	23,863					19,403
65,6	46,4	30,370					24,200
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
65,7	57,5	37,126					28,657
65,8	67,2	45,335					34,090
65,9	74,9	53,928					40,575
66,0	83,7	61,965					46,377
66,1	94,5	73,440					55,380
66,2	103,5	86,601					66,017
66,3	111,6	99,332					76,838
66,4	122,1	114,078					89,369
66,5	131,9	129,514					102,225

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

55-2025-ИГМИ-Т

276

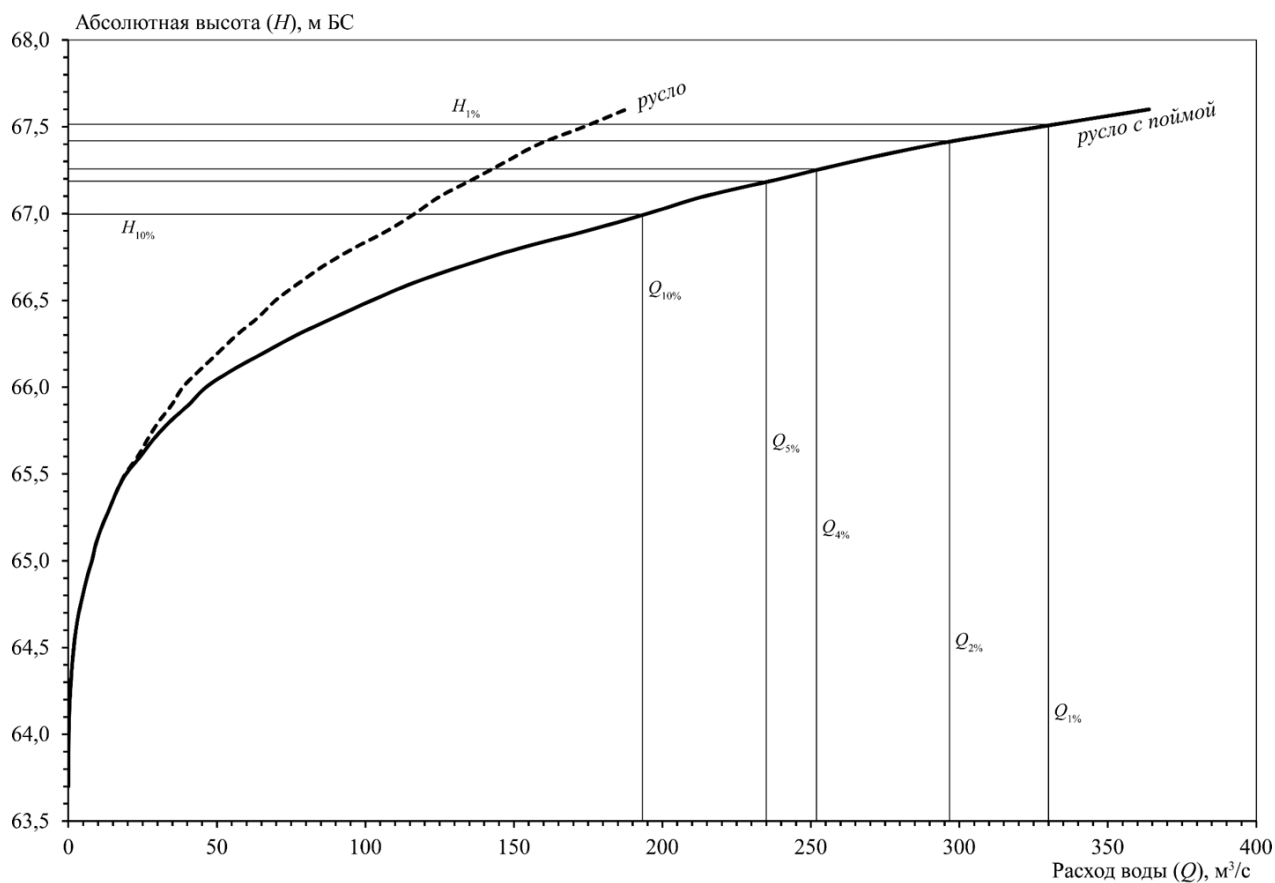
Лист

69

66,6	141,7	144,758					116,128
66,7	153,2	163,368					132,996
66,8	161,1	181,893					151,948
66,9	174,3	205,149					174,464
67,0	184,8	226,068					195,082
67,1	194,8	245,496					214,313
67,2	203,9	269,027					239,676
67,3	215,2	292,353					264,169
67,4	225,0	318,222					292,114
67,5	236,7	349,127					327,286
67,6	246,5	380,288					363,907

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Приложение И
Кривые зависимости расхода от уровня воды в расчётном створе р. Бол. Сульча



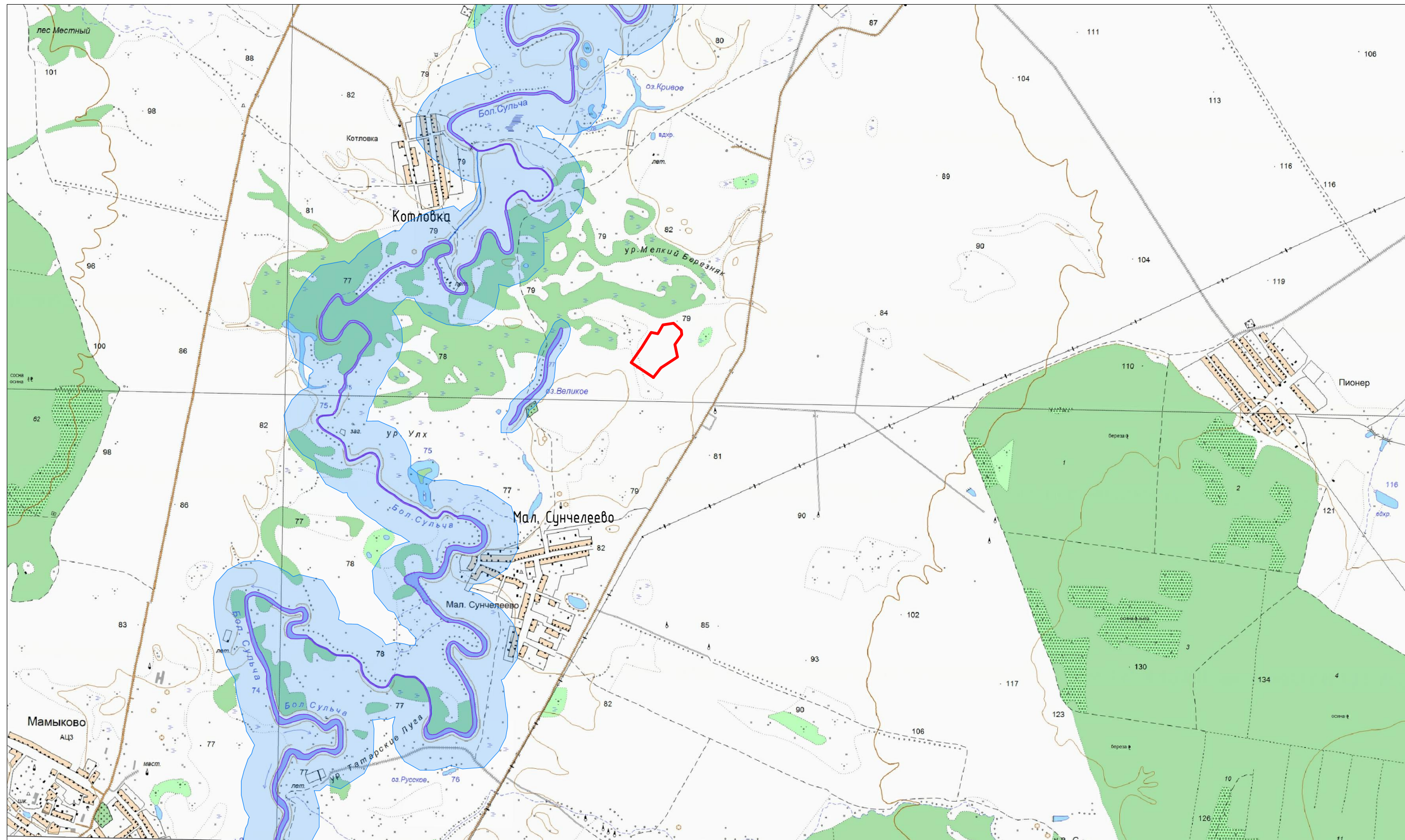
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата

75	Таблица регистрации изменений
----	-------------------------------

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						55-2025-ИГМИ-Т	279	Лист
								72
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



Условные обозначения:
 – Границы инженерно-гидрометеорологических изысканий

инв.№ подл.	подпись и дата	взам.инв.№

						55-2025-ИГМИ-Г.1			
						Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Обзорная схема	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Симкина			30.04.25		И	1	1
Нач.отдела		Зайнутдинов			30.04.25				
Проверил		Усманов			30.04.25	Обзорная схема Масштаб 1:25 000	ООО «Интехнефтепром» 280		
Н.контроль		Сайфуллина			30.04.25				
ГИП		Фаррахов			30.04.25				

Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий



Общество с ограниченной ответственностью
«ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»

Член Ассоциации СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (СРО-И-012-24122009)
Рег.№ 1151 от 21.11.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «Интехнефтепром»

Главный инженер ООО «МНКТ»


М.П.  А. Садреев
«03» марта 2025 г.


М.П.  Р.Х. Гизатуллин
«03» марта 2025 г.

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий

55-2025/МН-ИГМИ

2025

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.							Лист
											50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т					281

Содержание

1 Общие сведения..... 3

2 Гидрометеорологическая изученность 4

3 Природные условия района 7

4 Состав и виды работ, организация их выполнения..... 8

5 Мероприятия по обеспечению безопасности условий труда.....10

6 Мероприятия по охране окружающей среды 11

7 Контроль качества и приемка работ 11

8 Список используемой литературы.....12

9 Представляемые отчетные материалы и сроки их представления.....12

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-2025/МН-ИГМИ	Лист

Инф. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т	282	Лист
									51

Формат А4

4. Материалы гидрологических и метеорологических наблюдений на постах Приволжского УГМС.

Обзорная схема участка работ приведена на рисунке 1.1.



Рис.1.1 Схема расположения проектируемого объекта на спутниковом снимке

2 Гидрометеорологическая изученность

Исходные данные, предоставленные Заказчиком работ: карта-схема с указанием границ объекта, прилагаемая к техническому заданию.

Сведения о работах, выполненных ранее сторонними организациями: отсутствуют.

На данном участке ООО «Интехнефтепром» работы по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям ранее не выполнялись.

Репрезентативной метеорологической станцией (МС) к участку изысканий является МС Чулпаново, расположенная в 25 км юго-западнее. Основные климатические характеристики участка изысканий представлены по данным МС Чулпаново.

МС «Чулпаново» расположена в лесостепной зоне. Высота метеоплощадки составляет 76 м над уровнем моря. Условия района строительства и МС «Чулпаново» достаточно идентичны по расположению относительно окружающих форм рельефа и могут классифицироваться как равнинные низменные (абсолютная высота до 200 м).

Взмкнв.№		гидрометеорологическим изысканиям ранее не выполнялись.						
		Репрезентативной метеорологической станцией (МС) к участку изысканий является МС Чулпаново, расположенная в 25 км юго-западнее. Основные климатические характеристики участка изысканий представлены по данным МС Чулпаново.						
Подп. и дата		МС «Чулпаново» расположена в лесостепной зоне. Высота метеоплощадки составляет 76 м над уровнем моря. Условия района строительства и МС «Чулпаново» достаточно идентичны по расположению относительно окружающих форм рельефа и могут классифицироваться как равнинные низменные (абсолютная высота до 200 м).						
Инв.№ подл.							55-2025/МН-ИГМИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Участок работ отличается хорошей степенью метеорологической изученности. Метеостанция Чулпаново отвечает всем требованиям репрезентативности, предъявляемым нормативными документами [СП 11-103-97]: и метеостанция, и участок изысканий расположены в однородных (орозрафических, почвенно-растительных, геолого-литологических и проч.) условиях, а степень защищенности метеоплощадки и характер застройки вокруг нее не искажают естественные условия и обеспечивают экстраполяцию метеорологических данных на расстояние до 40–70 км.

На территории инженерно-гидрометеорологических изысканий водные объекты отсутствуют. Ближайшие гидрологические посты расположены: р. Бол. Черемшан – Новочеремшанск в 46,5 км юго-западнее; р. Мал. Черемшан – Абалдуевка в 40,6 км северо-западнее; р. Шешма – Слобода Петропавловская в 62,0 км северо-восточнее.

Ближайшим водным объектом к участку изысканий является р. Бол. Сульча. Стоит отметить, что на р. Бол. Сульча действовал гидрологический пост с 1934 по 1964 гг. в с. Мамыково. Минимальное расстояние от объекта – 4,7 км

Таким образом, территория размещения проектируемого объекта обладает хорошей степенью метеорологической и недостаточной степенью гидрологической изученности. Таблица гидрометеорологической изученности представлена в таблице 2.1. Схема размещения проектируемого объекта относительно ближайших метеорологических станций сети Росгидромет представлена на рисунке 2.1. Схема размещения проектируемого объекта относительно ближайших гидрологических постов сети Росгидромет представлена на рисунке 2.2.

Таблица 2.1 – Сведения о положении и периоде действия метеорологических станций и гидрологических постов вблизи участка изысканий

Метеорологические станции						
№ п/п	Станция	Высота, м БС	Координаты (СК Пулково–42)		Период систематических наблюдений	
			широта	долгота	начало	конец
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	МС Чулпаново	76	54°30'	50°24'	–	действует
Гидрологические посты						
№ п/п	Водный объект	Пост	Координаты (СК Пулково–42)		Период систематических наблюдений	
			широта	долгота	начало	конец
1	р. Бол. Черемшан	Новочеремшанск	54°22'	50°10'	1954	действует
2	р. Мал. Черемшан	Абалдуевка	54°57'	50°16'	1940	действует
55–2025/МН–ИГМИ						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

3	р. Шешма	Слобода Петропавловская	55°03'	51°22'	1934	действует
4	р. Бол. Сульча	с. Мамыково	54°38'	50°37'	1934	1964

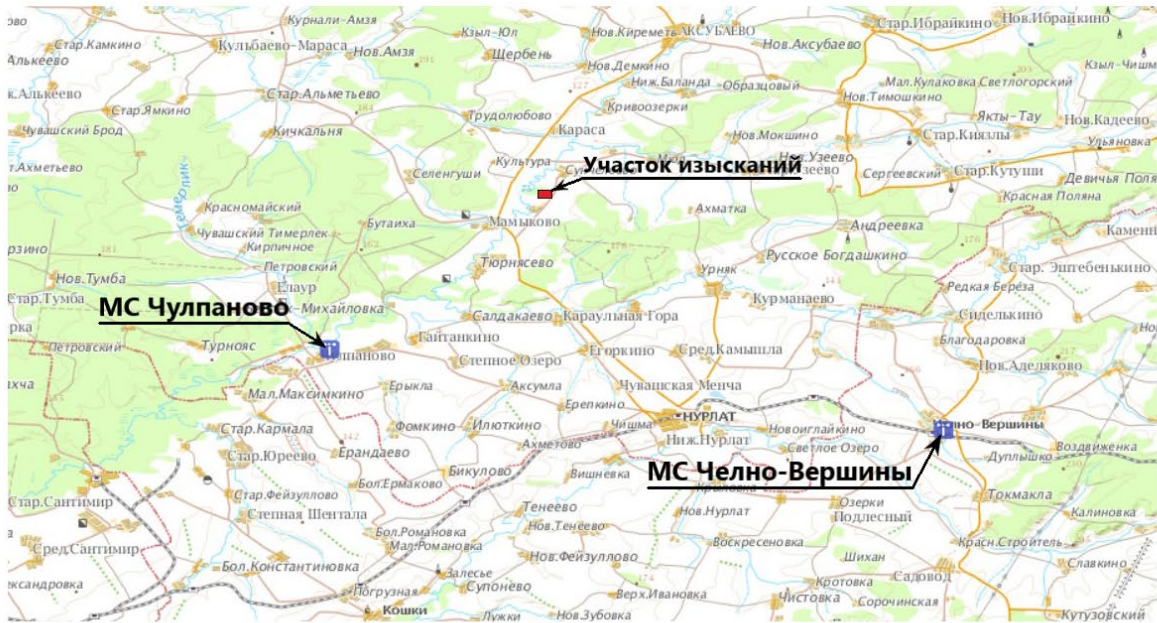
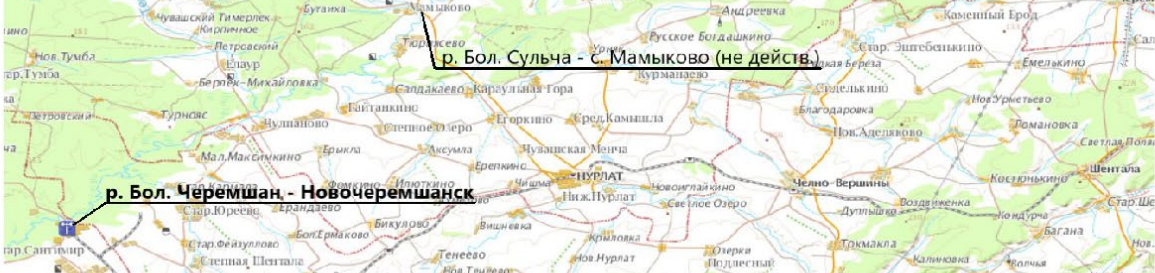


Рис. 2.1 – Схема размещения проектируемого объекта относительно ближайших метеорологических постов сети Росгидромет



Рис. 2.2 – Схема размещения проектируемого объекта относительно ближайших гидрологических постов сети Росгидромет

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			55-2025/МН-ИГМИ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	55-2025-ИГМИ-Т						286
			Изм.						
			Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

– южное и юго-западное.

Аксудаевский муниципальный район большей своей частью располагается в Шешма-Сульчинском возвышенном и частично в Сульчинском ландшафтных районах. На его территории произрастают леса приволжские липово-дубовые и закамско-заволжские в сочетании с липово-дубовыми и липовыми лесами под темно-серыми лесными и выщелоченными черноземными почвами глинистого и тяжелосуглинистого механического состава на глинисто-мергельных и глинисто-известняковых отложениях верхней перми и песчано-суглинистых отложениях неогена и плейстоцена.

Ближайшими населенными пунктами к участку изысканий являются:

- д. Мал. Сунчелеево в 1,1 км южнее;
- пос. Котловка в 1,5 км северо-западнее;
- пос. Пионер в 3,4 км восточнее;
- с. Сунчелеево в 2,3 км севернее.

По своему хозяйственному профилю Аксудаевский муниципальный район относится к категории сельскохозяйственных районов. Основная сельскохозяйственная специализация района – молочно-мясное животноводство, свиноводство и зерновое растениеводство. Дополнительными отраслями в растениеводстве являются производство кормов для животных, картофелеводство, в животноводстве – овцеводство, коневодство.

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

Рекогносцировочное обследование территории проектируемых сооружений выполняется с целью выявления на предмет следов проявления опасных гидрометеорологических явлений.

Планируемые виды работ:

- получение фотоматериалов гидроморфологических особенностей водотоков и их водосборов, а также различных проявлений опасных гидрометеорологических процессов;
- оценка стационарной гидрометеорологической изученности участка изысканий;
- составление климатической записки на основе справочных данных;
- картографическое изучение водотоков и их водосборов на участке проведения запланированных работ;
- определение гидрографических характеристик водосборов, вычисление параметров стока и расчет максимальных расходов воды требуемой обеспеченности;
- определение наивысшего уровня воды, обусловленного прохождением максимальных расходов;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инф. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инф. № подл.							Лист
						55-2025/МН-ИГМИ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т						288	Лист
													57

- установление ширины зон затопления;
- выявление особенностей термического и ледового режимов водотоков в районе участка изысканий и связанных с ними опасных гидрологических явлений;
- составление отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям.

Виды и объёмы планируемых на участке изысканий гидрометеорологических работ представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Виды и объём выполненных работ

Виды работ	Ед. изм.	Объём
Полевые работы		
1. Реконсцировочное обследование участка изысканий	км	2
2. Фотоработы	шт.	1
Камеральные работы		
3. Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1
4. Климатическая характеристика участка изысканий	записка	1
5. Гидроморфологическая характеристика водотоков, находящихся на участке запланированных работ, их русел и гидрографическое описание их бассейнов	записка	1
6. Расчеты максимальных (1, 2, 4, 5 и 10 %-ной обеспеченности) расходов талых и дождевых вод на участке проведения запланированных работ	расчет	1
7. Расчет наивысших (1, 2, 4, 5 и 10 %-ной обеспеченности) уровней воды	расчет	1
8. Составление программы работ	программа	1
9. Составление технического отчета	Отчет	1

Исходными сведениями для проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий и написания настоящего экспертного заключения послужат материалы обработки и систематизации данных долгосрочных наблюдений метеорологических и гидрологических постов и станций сети Росгидромета.

Климатические характеристики приводятся по данным климатических справок по МС Чулпаново. Также используются метеорологические данные (за период наблюдений 2005–2025 гг.), доступные на официальных сайтах Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации и ООО «Расписание погоды». Также используется Справочно-информационный портал «Погода и климат», охватывающий период наблюдений 2004–2025 гг.

Гидрологические данные за период с 2001 по 2025 годы находятся в открытом доступе на интернет-портале Центра регистра и кадастра гидротехнических сооружений и Автоматизированной информационной системы Государственного мониторинга водных объектов (АИС ГМВО). Более ранние гидрологические данные приводятся в «Основных

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-2025/МН-ИГМИ			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т	289	Лист

гидрологических характеристиках. Нижняя Волга», 2015 г. (под ред. В.Ю. Георгиевского). Разнообразные сведения по гидрографии рассматриваемой территории содержатся на официальном сайте Государственного водного реестра и Базы изыскателя. Все необходимые расчеты проводятся в соответствии с рекомендациями действующих нормативных документов и научно-методических наставлений.

Картографической основой для гидрографического описания водных объектов и их бассейнов, вычисления расчетных гидрологических характеристик послужат материалы инженерно-геодезических изысканий, а также топографические карты Государственного ГИС-центра [Официальный..., 2012] масштаба 1:25 000 (лист N-39-42-B-δ; издание 2008-2011 гг.) и масштаба 1:200 000 (лист N-39-IX; тех же лет издания), а также топографические карты Генерального штаба масштаба 1:50 000 (листы N-39-42-A и ...-42-B; 1991 г. издания, состояние на местности дано на 1989 г.). Для актуализации картографической информации используются разновременные космические снимки высокого разрешения, распространяемые в геоинформационных онлайн-системах Google Планета Земля и SAS.Планета.

Камеральные работы по окончательной обработке полевых материалов и составлению технического отчета выполнены камеральной группой отдела инженерно-гидрометеорологических изысканий ООО «Интехнефтепром».

5 Мероприятия по обеспечению безопасности условий труда

Полевые работы на объекте организуются в соответствии с требованиями инструкций по технике безопасности для сотрудников.

Руководитель или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект должен проверить:

- прохождение всеми сотрудниками инструктажа по технике безопасности;
- наличие соответствующих удостоверений, дающих право проведения работ;
- наличие средств индивидуальной защиты;
- наличие транспортных средств, приспособленных для перевозок грузов и людей.

По прибытии на объект руководитель работ должен выявить опасные участки (линии электропередачи, автомобильные дороги, подземные коммуникации и т. д.) и провести инструктаж на месте со всеми работниками. Перед началом проведения изысканий обязательно согласовать места и время проведения работ с представителями организаций, эксплуатирующие инженерные коммуникации и сооружения.

Полевые работы выполняются в светлое время суток с учетом установленного

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			55-2025/МН-ИГМИ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т	290	Лист
								59

рабочего времени.

Каждый сотрудник, 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 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 обязаны соблюдать требования техники безопасности, изложенные в действующих инструкциях, стандартах и предписаниях по безопасности труда, устанавливающих порядок выполнения и поведения на рабочем месте.

6 Мероприятия по охране окружающей среды

Работники, выполняющие инженерные изыскания, обязаны соблюдать требования земельного, лесного, водного и природоохранного законодательства РФ. Исключать поправки 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.

7 Контроль качества и приемка работ

Технический контроль инженерных изысканий осуществляется с целью определения достоверности и качества выполняемых инженерных изысканий.

Внутриведомственный контроль осуществляется руководителем камерального отдела инженерных изысканий с составлением акта камерального контроля и приемки работ по их результатам.

Вневедомственный контроль осуществляется согласованием материалов изысканий Заказчиком.

Приемка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий осуществляется начальником отдела инженерных изысканий.

В ходе приемки материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий выполняется контроль материалов по следующим основным критериям: полнота технического отчета;

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	55-2025/МН-ИГМИ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т		291	Лист
								60	

Задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий

«Утверждаю»
Главный инженер
ООО «МНКТ»



Р.Х. Гизатуллин
«03» марта 2025 г.

«Согласовано»
Генеральный директор
ООО «Интехнефтепром»



А.Б. Садреев
«03» октября 2024 г.

Техническое задание № 55-2025
на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту:
«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

1	Наименование объекта	«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»
2	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство, реконструкция
3	Стадия проектирования	Проектная документация, Рабочая документация
4	Основание для проведения работ	Заключенный договор.
5	Заказчик	ООО «МНКТ» Адрес: 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Муштары, д. 2А, пом.100Н, офис 41
6	Генеральный проектировщик	ООО «Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности» Адрес: 420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41. Тел.: +7 (960)-044-65-65; e-mail: intex_tech@mail.ru
7	Проектно-изыскательская организация	ООО «Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности» Адрес: 420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41. Тел.: +7 (960)-044-65-65; e-mail: intex_tech@mail.ru
8	Местоположение проектируемого объекта	Россия, Республика Татарстан, Аксубаевский район.
9	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Отсутствуют.
10	Перечень и техническая характеристика объектов изысканий их уровень ответственности	Приведен в Приложении А.
11	Виды и цели инженерных изысканий и сбора исходных данных	Инженерные изыскания для подготовки проектной документации должны обеспечивать получение: – Материалов о природных условиях территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция объектов капитального строительства, и факторах техногенного воздействия на окружающую среду, о прогнозе их изменения; – Материалов для обоснования компоновки зданий и сооружений для принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, оценки опасных процессов и явлений, разработки схемы (проекта) инженерной защиты и

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИГМИ-Т	292	Лист
							37	

		мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации строительства или реконструкции объекта; – Исходных данных для расчетов оснований, фундаментов и конструкций, а также для проектирования сооружений инженерной защиты, выполнения земляных работ и принятия окончательных проектных решений при подготовке, экспертизе, согласовании и утверждении проектной документации. Виды изысканий: – Инженерно-геодезические; – Инженерно-геологические; – Инженерно-гидрометеорологические; – Инженерно-экологические.
12	Перечень нормативных документов	Инженерные изыскания выполнить в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и нормативными документами, регламентирующими выполнение инженерных изысканий: – Градостроительный кодекс РФ от 24.12.2004 № 190-ФЗ; – Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ; – Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ; – Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ; – Федеральный закон РФ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»; – Федеральный закон РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; – Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; – Федеральный закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; – Федеральный закон РФ «О животном мире» от 24.04.1995 № 52-ФЗ; – Федеральный закон РФ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166-ФЗ; – Постановление Правительства РФ от 05 марта 2007 г. №145 «О порядке проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»; – Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – «Методические рекомендации по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов) строительство объектов» МДС 11-5.99, утвержденные ГлавГосЭкспертиза России; – СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		– СП 131.13330.2020 (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*) Свод правил. Строительная климатология; – ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации; – ГОСТ 21.301-2021 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям; – СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства; – СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; – ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS (справочно); – ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000,1:2000,1:1000 и 1:500 (справочно); – СП 11-104-97 ч.2 Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства; – ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ (справочно); – ГКИНП 02-049-86 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000,1:2000,1:1000,1:500 (справочно); – ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах; – СП 11-105-97 ч. I, Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ; – СП 11-105-97 ч. II Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов; – СП 11-105-97 ч. III Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов; - СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик; – СП 22.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*) Свод правил. Основания зданий и сооружений; – СП 20.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*) Свод правил. Нагрузки и воздействия; – СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах; – Общее сейсмическое районирование территории Российской Федерации ОСР-2015. – ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация; – ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов определения характеристик; – ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортировка, хранение образцов;
--	--	--

3

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГМИ-Т

294

Лист

39

		– ГОСТ 30672-2019 Грунты. Полевые испытания. Общие положения; – ГОСТ 19912-2012 Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием; – ГОСТ 20276-2020 Грунты Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости; – ГОСТ 30416-2020 Лабораторные испытания. Основные положения; – ГОСТ 12248-2020 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости; – ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик; – ГОСТ 12536 -2014 Грунты. Методы лабораторного определения грансостава и микроагрегатного состава; – ГОСТ 23740-2016 Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ; – ГОСТ 23161-2012 Грунты Метод лабораторного определения характеристик просадочности; – РСН 51-84 Инженерные изыскания для строительства. Производство лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов. – ГОСТ 9.602-2016 Общие требования к защите от коррозии; – СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства; – СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». – СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства; – СП 482.1355800.2020 Свод правил Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» – ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность с изменением № 1; – ГОСТ 17.1.5.04-81 Охрана природы, Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природной воды. Общие технические требования с изменением № 1; – ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков; – ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб; – ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа; – РД 52.18.595-96 Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды;
--	--	---

4

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГМИ-Т

295

Лист

40

		СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности.
13	Особые условия	Отсутствуют.
14	Требования к выполнению изысканий	-Наличие копии Свидетельства о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданного саморегулируемой организацией; -Подготовить и предоставить для согласования Заказчику программу на выполнение инженерных изысканий до начала работ; -Получить все необходимые разрешения, предусмотренные действующим законодательством РФ, субъекта РФ, местным законодательством, на производство инженерных изысканий; -Выполнять своевременные запросы данных и материалов изысканий, требующих стыковки; -При необходимости изменений в положении изыскиваемых объектов, обусловленной естественными факторами или выявлением опасных процессов, а также при необходимости корректировки параметров изыскательских работ -Предварительно получить согласование генерального проектировщика; -Результаты изысканий сдать Заказчику по акту сдачи-приемки. На проектируемых объектах выполнить: Инженерно-геодезические изыскания в соответствии с СП 47.13330-2016, СП 11-104-97. По площадным сооружениям: выполнить съемку площадок размещения проектируемых сооружений в масштабе 1:500, системы координат – МСК-16, система высот – Балтийская, 1977 г. Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м. По линейным сооружениям: съемку трасс выполнить в масштабе 1:1000 (1:500) сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. Съемку трасс проводить в полосе шириной 100 м. Прочие требования: - При съемке нанести все существующие подземные и наземные сооружения и коммуникации, их назначение, ведомственную принадлежность, для трубопроводов – диаметр и заглубление; для кабелей – заглубление и напряжение; для воздушных линий ЛЭП и ЛЭС – напряжение, все пересекаемые ВЛ должны быть обозначены номерами фидеров; - Выполнить камеральное трассирование линейных объектов (согласно Приложению Б). На планах трасс проектируемых трубопроводов показать точки врезки в существующие трубопроводы и подключение к существующим фидерам проектируемых трасс ВЛ. Инженерно-геологические изыскания в пределах указанного участка согласно требованиям СП 47.13330.2016. В

5

Взам. инв. №		Подп. и дата										
Инв. № подл.												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					55-2025-ИГМИ-Т	296	Лист
												41

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		состав работ включить: - Бурение инженерно-геологических скважин. Глубину изучаемого разреза определить согласно техническим характеристикам; - Отбор образцов ненарушенного строения (монолитов); - Ведение полевой документации; - Лабораторные исследования физико-химических свойств грунтов; - Камеральная обработка материалов и составление отчета; - Сейсмичность района работ принять согласно карте ОСР-2015(А) СП 14.13330.2018. Инженерно-экологические изыскания площадных и линейных объектов выполнить согласно требованиям СП 11-102-97, СП 502.1325800.2021 и Программы работ. В состав работ включить: - Сбор, обработку и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды; - Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения, опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений; - Почвенные исследования, в том числе получение исходных данных для разработки проекта рекультивации земель; - Геоэкологическое опробование и оценку загрязненности компонентов природной среды; - Лабораторные химико-аналитические исследования; - Исследование и оценку радиационной обстановки; - Исследование вредных физических воздействий (уровень шума, уровня электромагнитного излучения); - Изучение растительности, произрастающей на исследуемой территории в объемах, достаточных для расчета ущерба; - Камеральную обработку материалов и составление отчета; - Осуществлять технический контроль выполняемых работ; - Выполнить запросы в специализированные организации: 1. О наличии (отсутствии) на данной территории скотомогильников, биотермических ям, сибиреязвенных скотомогильников, их СЗЗ и охранных зон; 2. О наличии в районе намечаемого строительства или реконструкции земель с особым режимом использования (земли особо охраняемых природных территорий — ООПТ; охранные зоны водоемов, участки охранных лесов); 3. Заключение Министерства культуры о наличии (отсутствии) ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ;
--	--	--

6

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГМИ-Т

297

Лист

42

		4. Заключение о наличии (отсутствии) месторождений полезных ископаемых и расположении участка относительно утвержденных проектов зон санитарной охраны объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Инженерно-гидрометеорологические изыскания площадных и линейных объектов выполнить согласно требованиям СП 11-103-97, СП 482.1355800.2020 и Программы работ. В состав работ включить: -Сбор и анализ гидрометеорологической изученности района работ с учетом последних лет наблюдений; -Рекогносцировочное обследование прилегающей к объекту местности, для оценки возможных зон затопления площадок строительства; -При выявлении условий возможного затопления выполнить комплекс полевых инженерно-гидрометеорологических работ в соответствии действующих нормативных документов СП 47.13330.2016, СП 11-103-97; -Предоставить прогноз развития опасных природных процессов и явлений (при их наличии) с оценкой степени их опасности для проектируемого строительства.
15.1	Отчетные материалы	По результатам инженерных изысканий объекта представить технические отчеты, выполненные в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (СНиП 11-02-96), в состав которых должны входить:
15.2		Текстовая часть: -Техническое задание; -Программа работ; -Данные о метрологической аттестации средств измерений; -Акты полевого (камерального) контроля; -Пояснительная записка по результатам инженерно-геодезических изысканий; -Каталоги координат и высот инженерно-геологических скважин в местной системе координат, МСК-16, системе высот Балтийской 1977 года с указанием отметок земли; -Каталог горных выработок; -Колонки или описание скважин; -Ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств грунтов; -Ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств крупнообломочных грунтов; -Ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств скальных и полускальных грунтов; -Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов по ИГЭ; -Сводная таблица рекомендуемых нормативных значений показателей физико-механических свойств грунтов; -Результаты лабораторных определений прочностных и деформационных свойств грунта (паспорта лабораторных

7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГМИ-Т

298

Лист

43

		испытаний); -Результаты полевых определений свойств грунта (паспорта полевых испытаний); -Ведомость химических анализов воды; -Ведомость химических анализов водных вытяжек из грунта; -Паспорта полевых испытаний грунтов; -Материалы обработки результатов полевых исследований грунтов; -Ведомости пересечений с объектами водно-эрозионной сети суши с основными гидрографическими и гидрологическими характеристиками, по всем трассам и всем пересекаемым объектам водно-эрозионной сети (общий состав ведомости определяется в соответствии с требованиями генерального проектировщика и Программы работ); -Ведомости исходных данных для расчета максимального стока; -Таблицы исходных данных для графиков зависимости расхода, скорости течения и площади поперечного сечения от уровня воды ($Q=f(H)$, $V=f(H)$, $W=f(H)$) с указанием коэффициентов шероховатости по участкам и уклона; -Таблицу природно-климатических параметров; -Ведомость исходных гидрографических и гидрологических характеристик постоянных водотоков и водоемов, пересекаемых проектируемыми линейными сооружениями для определения возможного рыбохозяйственного ущерба; -Ведомость измеренных расходов воды; -Протоколы полевых измерений, в том числе замеров мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения; -Протоколы результатов аналитических исследований проб компонентов природной среды; -Сводные таблицы результатов аналитических исследований проб компонентов природной среды; -Копии запросов и ответов на запросы природоохранных и контролирующих органов.
15.3		Графическая часть: -Обзорная схема М 1:25000 (1:10000); -Инженерно-топографические планы М 1:500 (1:1000); -Продольные профили проектируемых линейных сооружений М 1:500 (1:1000); -Карта фактического материала; -Инженерно-геологические разрезы; -Схема выполненных полевых инженерно-гидрографических и инженерно-гидрологических работ (с нанесенными площадками, гидрографической сетью, указанием участков обследования, маршрутов, видами выполненных работ); -Картосхема фактического материала инженерно-экологических изысканий; -Картосхема современного экологического состояния и

8

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГМИ-Т

299

Лист

44

		экологических ограничений природопользования.
16	Сроки представления материалов	В соответствии с календарным планом.
17	Форма и порядок предоставления материалов	Материалы комплексных инженерных изысканий передаются на бумажных носителях в количестве 2 экземпляров и дополнительно в 2 экземплярах на электронных носителях. Передача промежуточных материалов инженерных изысканий осуществляется в соответствии с правилами деловой переписки. Файлы должны быть представлены в форматах: *.doc, *.xls, *.tif, *.jpg, *.pdf, *.dwg, *.dxf. Формат графических материалов инженерных изысканий – *.dwg, *.dxf. (AutoCAD 2010), *.crrpgn (CREDO). Формат сканированных текстовых документов – *.tif, *.pdf. Формат фотографий и цветной графики – *.jpg. Формат текстовых и табличных материалов – *.doc, *.xls (Microsoft Word 2003, Microsoft Excel 2003). При использовании в системе AutoCAD оригинальных блоков, шрифтов, форм линий и описаний штриховок, их образцы также должны быть переданы Заказчику.

Приложения:

Приложение А. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений;

Приложение Б. Обзорная схема.

ГИП Р.М. Фатрахов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата
55-2025-ИГМИ-Т		300
		45

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Приложение А

№	Вид и назначение проектируемого здания (сооружения)	Уровень ответственности сооружений (ФЗ-384)/класс сооружений (ГОСТ 27751)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента (ленточный, плитный, на отдельных опорах, свайный)	Наличие подвалов, прямиков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на естественном основании (ленточные, плитные, на опорах)	Предполагаемая нагрузка на фундамент							Прочие особенности сооружений (наличие мокрых технологических процессов, наличие динамических
							Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Ж/б основание, кН/м	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
1	Устье скважины (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Приустьевая площадка (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Площадка для установки ремонтного агрегата (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	50	-	-	-	-	-
4	Место для установки приемных мостков, (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	нет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Емкость дренажная V=5 м³	Нормальный (КС-2)	-	искусственное основание (песчаная подушка)	-	-2,1	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Блок учета нефти БГ-18080	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	5	-	-	-	-	-
7	Комплектная трансформаторная подстанция	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Молниеотвод (2 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Колодец канализационный (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	ленточный	-	-3,890	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Станция управления (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	На отдельных опорах	-	-0,600	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Шкаф КИПиА	Нормальный (КС-2)	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Шкаф управления задвижкой	Нормальный (КС-2)	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Шлаббаум	Нормальный (КС-2)	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№	Вид и назначение проектируемого здания (сооружения)	Уровень ответственности сооружений (ФЗ-384)/класс сооружений (ГОСТ 27751)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента (ленточный, плитный, на отдельных опорах, свайный)	Наличие подвалов, прямиков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на естественном основании (ленточные, плитные, на опорах)	Предполагаемая нагрузка на фундамент								Прочие особенности сооружений (наличие мокрых технологических процессов, наличие динамических
							Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Ж/б основание, кН/м	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	
14	Емкость для сбора дождевых стоков	Нормальный (КС-2)	-	искусственное основание (песчаная подушка)	-	-3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

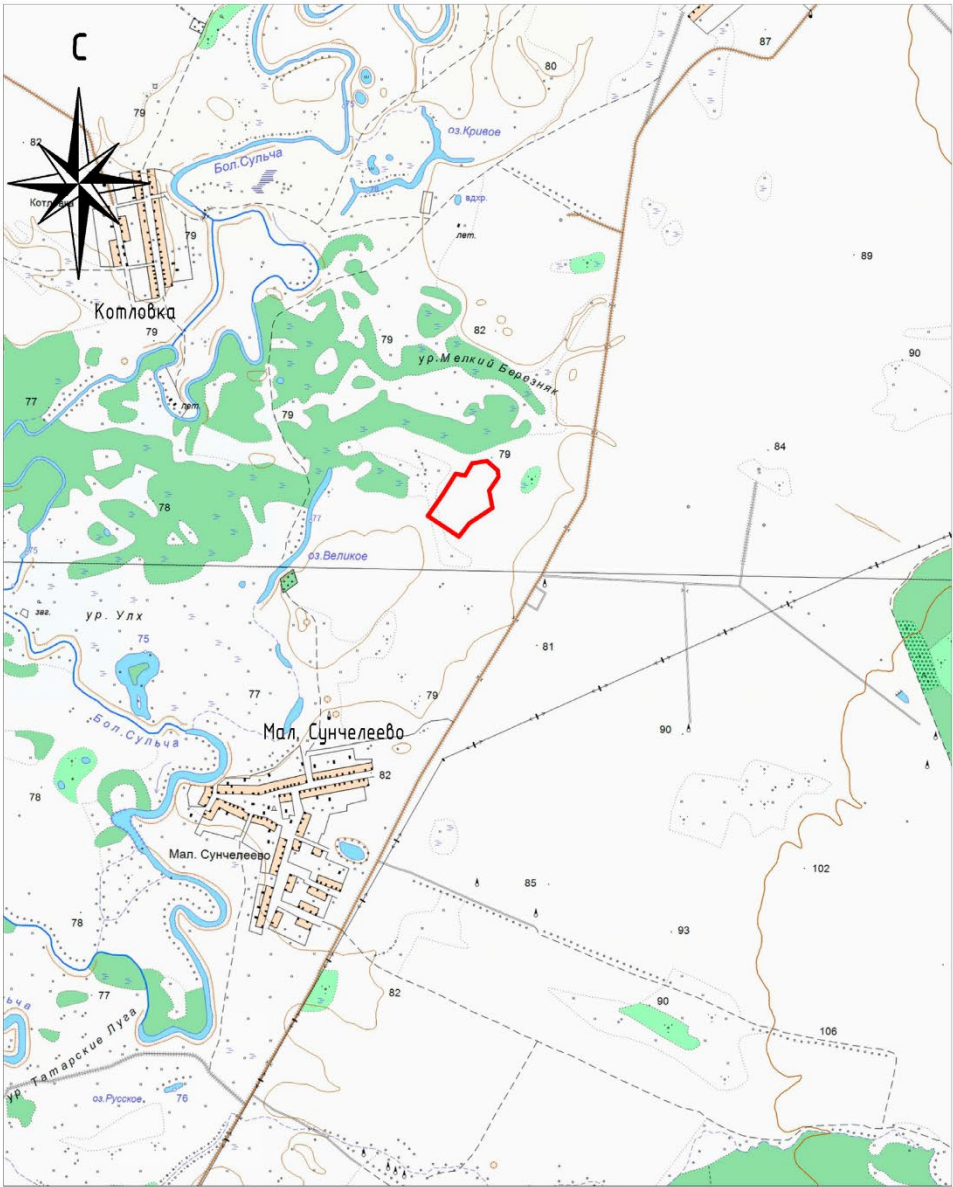
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения, примыкания*	Протяженность, м	Предполагаемая глубина заложения, м	Материал труб кабеля /сталь, асбоцемент, керамика, чугун, алюминиевая или свинцовая оболочка	Сечение труб, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Нефтегазосборный трубопровод БГ-18080 - ГЗУ-9(К-633А)	БГ-18080 – ГЗУ-9(К-633А)	130	-1,8 до верхней образующей	сталь 20	114х6	подземная
2	ВЛ-10 кВ	до куста скважин К-18080	46	2,3 глубина заложения опоры	-	-	На опорах, в грунте

Примечание:
Глубина заложения фундаментов может быть скорректирована по результатам инженерных изысканий;
Уровень ответственности проектируемых линейных сооружений (коммуникаций) – II;
* Протяженность проектируемых линейных сооружений будут корректироваться по результатам инженерных изысканий.
** Точки подключения, примыкания определить по месту с последующим согласованием

Обзорная схема



Условные обозначения:
[Red rectangle] - Границы инженерно-геодезических изысканий.



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИГМИ-Т	304

Лист
49



Общество с ограниченной ответственностью
«ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»

Член Ассоциации СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (СРО-И-012-24122009)

Рез.№ 1151 от 21.11.2023 г.

Заказчик: ООО «МНКТ»

**«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного
месторождения»**

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий

55-2025-ИЭИ

Том 4

Изм.	№ док	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью
«ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»

Член Ассоциации СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (СРО-И-012-24122009)

Рез.№ 1151 от 21.11.2023 г.

Заказчик: ООО «МНКТ»

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного
месторождения»

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий

55-2025-ИЗИ

Том 4

Главный инженер

А.Р. Ахметов

Изм.	№ док	Подп.	Дата

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
55-2025-ИЭИ-С	Содержание тома	2
55-2025-ИЭИ-СД	Состав отчетной технической документации	3
55-2025-ИЭИ-Т	Текстовая часть	163
55-2025-ИЭИ-Г	Графическая часть	164
55-2025-ИЭИ-Г.1	Карта фактического материала Масштаб 1:25000	164

Согласовано		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИЭИ-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание тома			
Разраб.		Симкина			30.04.25				
Проверил		Усманов			30.04.25				
Н. контр.		Сайфуллина			30.04.25				
ГИП		Фаррахов			30.04.25				
							Стадия	Лист	Листов
							И		1
							 000 «Интехнефтепром» 307		

Состав отчетной технической документации

Обозначение	Наименование	Примечание
55-2025-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
55-2025-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
55-2025-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
55-2025-ИЗИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

Согласовано		

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

						55-2025-ИЗИ-СД			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав отчетной технической документации			
Разраб.		Симкина			30.04.25				
Проверил		Усманов			30.04.25				
Н. контр.		Сайфуллина			30.04.25				
ГИП		Фаррахов			30.04.25				
						Стадия	Лист	Листов	
						И		1	
						 000 «Интехнефтепром» 308			

Содержание

1 Введение.....	5
2 Изученность экологических условий.....	13
3 Краткая характеристика природных и техногенных условий.....	15
3.1 Результаты рекогносцировочного обследования.....	15
3.2 Климатическая характеристика.....	18
3.3 Геологические и гидрогеологические условия.....	23
3.4 Гидрографические условия.....	26
3.5 Геоморфологические условия.....	27
3.6 Растительность.....	29
3.7 Животный мир.....	31
3.8 Почвенный покров.....	32
3.9 Хозяйственное использование территории.....	34
4 Современное экологическое состояние территории.....	37
4.1 Современное состояние атмосферного воздуха.....	37
4.2 Современное состояние поверхностных вод.....	37
4.3 Современное состояние подземных вод.....	38
4.4 Современное состояние почвенного покрова.....	42
4.5 Оценка физических факторов.....	47
4.6 Современное состояние растительности.....	48
4.7 Современное состояние животного мира.....	48
5 Зоны с особыми условиями использования территории.....	49
5.1 Особо охраняемые природные территории (ООПТ).....	49
5.2. Защитные леса, особо защитные участки лесов, не относящиеся к государственному лесному фонду (ГЛФ), лесопарковые зеленые пояса.....	51
5.3. Леса ГЛФ, в т.ч. защитные леса и особо защитные участки лесов ГЛФ.....	51
5.4. Зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.....	51
5.5. Приаэродромные территории и их подзоны.....	51
5.6. Скотомогильники, сибиреязвенные захоронения и биотермические ямы.....	52
5.7. Ключевые орнитологические территории и водно-болотные угодья.....	52

Согласовано		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

55-2025-ИЭИ-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Симкина			30.04.25
Проверил		Усманов			30.04.25
Н. контр.		Сайфуллина			30.04.25
ГИП		Фаррахов			30.04.25

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
И	1	163
 ООО «Интехнефтепром» 309		

5.8. Округа санитарной (горно-санитарной) охраны и территории лечебно-оздоровительной местности и курорты регионального и местного значения	54
5.9. Особо ценные сельскохозяйственные угодья и мелиорируемые земли	54
5.10. Свалки, полигоны ТБО и их санитарно-защитные зоны.....	54
5.11. Кладбища и их санитарно-защитные зоны.....	54
5.12. Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы водных объектов	55
5.13 Месторождения полезных ископаемых.....	55
5.14 Объекты культурного наследия.....	55
5.15 Иные охранные зоны	57
6 Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта.....	58
7 Рекомендуемые природоохранные мероприятия, меры по восстановлению нарушенной природной среды.....	65
8 Анализ возможных аварийных ситуаций.....	70
9 Предложения по организации экологического мониторинга и контроля	71
10 Заключение	77
11 Список использованной литературы и фондового материала	78
Приложение А Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий	81
Приложение Б Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий	94
Приложение В Копия выписки из Реестра СРО	105
Приложение Г Письма уполномоченных органов о наличии/отсутствии ограничений на земельный участок	107
Приложение Д Аттестаты аккредитации лабораторий, проводивших исследования.....	130
Приложение Е Протоколы лабораторных исследований.....	147
Таблица регистрации изменений	166

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЭИ-Т

310

Лист

2

1 Введение

В комплексе изыскательских работ ООО «Интехнефтепром» выполнены инженерно-экологические изыскания (ИЗИ) для разработки проекта по объекту: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», на основании задания (Приложение А) и программы на проведение изысканий (Приложение Б).

Изыскания выполнены сотрудниками ООО «Интехнефтепром» на основании свидетельства (СРО-И-012-24122009) Рег.№ 1151 от 21.11.2023 г., о допуске к определенному виду или видам работ в области инженерных изысканий, в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства, выданного СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (Приложение В).

Сведения об организации-исполнителе работ приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Сведения об организации и исполнителе работ

Исполнитель:	ООО «Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности»
ИНН/КПП	1659215183 / 165901001
Юридический адрес	420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41
Почтовый адрес	420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41
Директор	Садреев Айдар Робертович
Эл. почта	intex_tech@mail.ru
Телефон	+7 (960)-044-65-65

При производстве инженерно-экологических изысканий соблюдались требования пунктов СП 47.13330.2016, утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1033/пр введен в действие с 01.07.2017 г.

Сроки проведения работ

Полевые работы выполнены специалистами ООО «Интехнефтепром» в апреле-мае 2025 года. Камеральные работы по обработке полевых материалов выполнены камеральной группой инженерно-экологических изысканий ООО «Интехнефтепром» в марте-апреле 2025 г. по материалам, полученным при выполнении полевых работ.

Заказчик проекта – ООО «МНКТ».

Задачи проведения инженерно-экологических изысканий: оценка современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды под влиянием техногенной нагрузки для экологического обоснования строительства и иной хозяйственной деятельности для обеспечения благоприятных условий жизни населения, обеспечения безопасности сооружений, территорий, предотвращения, снижения неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Структура отчета принята согласно СП 47.13330.2012, пп. 8.5.1– 8.5.3

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИЗИ-Т	311	Лист
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Сведения о проектируемом объекте

Проектом предусматривается обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения на территории Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан.

Проектируемые здания и сооружения в соответствии с Приложением к заданию на выполнение комплексных инженерных изысканий (Приложение А):

1. Площадка куста 18080:
 - Устье скважины (5 шт.);
 - Приустьевая площадка (5 шт.);
 - Площадка для установки ремонтного агрегата (5 шт.);
 - Место для установки приемных мостков, (5 шт.);
 - Емкость дренажная $V=5 \text{ м}^3$;
 - Блок учета нефти БГ-18080;
 - Комплектная трансформаторная подстанция;
 - Молниеотвод (2 шт.);
 - Колодец канализационный (5 шт.);
 - Станция управления (5 шт.);
 - Шкаф КИПиА;
 - Шкаф управления задвижкой;
 - Шлагбаум;
 - Емкость для сбора дождевых стоков.

Предполагаемая глубина заложения фундаментов составляет до 3,89 м. ВЛ-10 кВ

2. Нефтегазосборный трубопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К633А) протяженностью 130 м, предполагаемая глубина заложения составляет до 1,8 м.

3. ВЛ-10 кВ протяженностью 46 м, предполагаемая глубина заложения опор составляет до 2,3 м.

Виды и объемы выполненных изыскательских работ, методы исследований

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий проведены подготовительные работы, полевые работы, лабораторные работы и камеральная обработка полученных материалов.

- ### 1) Подготовительные работы

- сбор имеющихся материалов и исходных (фондовых) данных о природных условиях района

размещения проектируемого объекта:

Взам. инв. №	Подп. и дата	2,3 м.					Лист	
		<i>Виды и объемы выполненных изыскательских работ, методы исследований</i> В ходе проведения инженерно-экологических изысканий проведены подготовительные работы, полевые работы, лабораторные работы и камеральная обработка полученных материалов. 1) Подготовительные работы – сбор имеющихся материалов и исходных (фондовых) данных о природных условиях района размещения проектируемого объекта:						3
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т	

- 4) Камеральная обработка результатов и составление отчета

Формат А4

По результатам инженерно-экологических изысканий составлен настоящий отчет с текстовыми и графическими приложениями. Проведен анализ результатов, полученных в ходе полевых и лабораторных исследований. Дана оценка загрязненности компонентов природной среды и составлен прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния строительных работ. Представлены рекомендации по организации природоохранных мероприятий.

Виды работ в составе инженерно-экологических изысканий включают:

- сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии компонентов природной среды;
- дешифрирование аэрокосмических материалов;
- рекогносцировочное обследование территории;
- маршрутные наблюдения с описанием компонентов природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, возможных источников и визуальных признаков загрязнения;
- эколого-ландшафтные исследования;
- изучение опасных природных и природно-антропогенных процессов;
- исследование и оценка загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий (включая экологическое опробование и лабораторные работы);
- исследование и оценка загрязнения почв, грунтов, воды подземной (включая экологическое опробование и лабораторные работы);
- изучение растительного и животного мира;
- исследование и оценка радиационной обстановки на территории строительства;
- эколого-гидрогеологические исследования;
- исследования социально-экономических и санитарно-эпидемиологических условий;
- камеральные работы и составление технического отчета.

Виды и объемы фактически выполненных работ с учетом специфики объекта представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Виды и объемы выполненных изыскательских работ

Виды работ	Объем выполненной работы
Полевые работы	
Инженерно-экологическая рекогносцировка	2 км
Экологическое дешифрирование аэрокосмических материалов	1 снимок
Описание растительности	Маршрутные наблюдения протяженностью 2 км, проведенных в благоприятный бесснежный период. Описание растительности и животного мира и фиксация встреченных видов в ходе маршрутных
Описание животного мира	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т	314	Лист
								5

	наблюдений и в зоне потенциального воздействия объекта (в радиусе около 50 м). Особое внимание было уделено поиску редких видов растений и животных, их местообитаний, следов пребывания. Количество точек наблюдений – 2.
Разрез почвы до глубины 60 см и описание почвенного профиля	1 почвенный разрез при однородном почвенном покрове в границах проектирования общей площадью менее 5 га
Отбор проб почв на химический анализ	1 проба
Отбор проб почв на микробиологический и паразитологический анализы	1 проба
Отбор проб почв на агрохимический анализ	2 пробы
Отбор проб поверхностных вод	1 проба
Отбор проб подземных вод	1 проба
Радиометрическая и дозиметрическая гамма-съемка территории изысканий	5 га
Измерение мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения	50 точек
Лабораторные работы	
Общий химический анализ почвогрунтов	
Определение нефтепродуктов	9 показателей
Определение бенз(а)пирена	
Определение мышьяка	
Определение ртути	
Определение цинка	
Определение меди	
Определение никеля	
Определение кадмия	
Определение свинца	
Агрохимический анализ почвогрунтов	
Массовая доля обменного натрия	14 показателей
Емкость катионного обмена	
Органическое вещество	
рН водной вытяжки	
рН солевой вытяжки	
Массовая доля водорастворимых токсичных солей	
Массовая доля почвенных частиц менее 0,01 мм	
Микробиологический и паразитологический анализы почвогрунтов	
Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E. Coli	6 показателей
Энтерококки (фекальные)	
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т	315	Лист
								6

Сульфитредуцирующие клостридии (C. perfringens)

Жизнеспособные яйца гельминтов

Жизнеспособные личинки гельминтов

Химический анализ воды (поверхностные и подземные воды)

Марганец

Железо

Медь

Свинец

Ртуть

Мышьяк

Кадмий

Цинк

Никель

Сульфаты

Хлориды

Нитраты

pH

Общая минерализация (сухой остаток)

АПАВ

Нефтепродукты

32 показателя

Камеральные работы

Сбор, изучение и систематизация изысканий прошлых лет

Фондовые материалы

Запрос исходных данных и информации в уполномоченных органах

Были направлены запросы в следующие уполномоченные органы:

- Министерство экологии и природных ресурсов РТ;
- Министерство лесного хозяйства РТ;
- Министерство сельского хозяйства и продовольствия РТ;
- Администрация Аксудавского района РТ;
- ГБУ «Аксудавское РГВО»;
- Государственный комитет РТ по биологическим ресурсам;
- Министерство здравоохранения РТ;
- Комитет РТ по охране объектов культурного наследия.

Камеральная обработка материалов

Обработка результатов рекогносцировочного обследования территории, результатов лабораторных анализов проб, писем уполномоченных органов государственной власти, результатов анализа топографических карт и геодезической съемки местности, дешифрирования космических снимков, анализ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЗИ-Т

316

Лист

7

	литературы, фондовых материалов и архивных материалов по участку изысканий
Составление технического отчета	Отчет по инженерно-экологическим изысканиям

Обоснование видов и объемов работ

1. Рекогносцировочное обследование (2 км) проведено вдоль линейных объектов, по периметру и внутри участка огустриваемого куста, а также в радиусе 100 м от объекта.

2. Отбор проб поверхностных вод проведен ввиду расположения вблизи объекта (в т.ч. в зоне его возможного негативного влияния) заполненной старицы р. Бол. Сцльча.

3. Отбор проб подземных вод проведен в результате их вскрытия в ходе бурения инженерно-геологических скважин.

4. Отбор проб почв для химического, микробиологического и паразитологического анализов проведен в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 и СП 502.1325800.2021 – 1 объединенная проба из 5 точек (методом конверта) при площади объекта менее 5 га с однородным почвенным покровом по всему участку.

Отбор проб почв для агрохимического анализа проведен с трех глубин до материнской породы. В соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 отобрана одна проба с глубины 0-30 см, а также отобрана 1 проба с переходного иллювиального горизонта.

5. Площадь радиационного обследования (5 га) перекрывает площадь проектирования.

6. Измерения физических воздействий (плотность потока радона, шум), количественных химических анализ атмосферного воздуха не проводились в связи с отсутствием постоянного пребывания людей на объекте и отсутствием вблизи объекта существующих источников воздействия.

Отбор проб проводился согласно нормам СП 11-102-97, СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021, ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02, ГОСТ 28168, ГОСТ 17.15.05, ГОСТ 17.15.04, ГОСТ Р 51592, ГОСТ 30108, ГОСТ Р 51593. Лабораторные химико-аналитические исследования выполнены с использованием средств, входящих в Государственный реестр средств измерений, в соответствии с унифицированными методиками, прошедших аттестацию по ГОСТ Р 8.563, подтвержденных сертификатом и внесенных в Федеральный реестр методик и государственных стандартами.

Лабораторный анализ подземных вод, анализ проб почв на химический и агрохимический анализы выполнены ООО «Аналитическая лаборатория «Экомониторинг»» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21HB26). Дополнительный анализ почвы на агрохимические показатели выполнен лабораторией ЦАС «Татарский» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПП19).

Взам. инв. №											
Подп. и дата											
Инв. № подл.											
средств, входящих в Государственный реестр средств измерений, в соответствии с унифицированными методиками, прошедших аттестацию по ГОСТ Р 8.563, подтвержденных сертификатом и внесенных в Федеральный реестр методик и государственными стандартами. Лабораторный анализ подземных вод, анализ проб почв на химический и агрохимический анализы выполнены ООО «Аналитическая лаборатория «Экомониторинг»» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21HB26). Дополнительный анализ почвы на агрохимические показатели выполнен лабораторией ЦАС «Татарский» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПП19).											
							55-2025-ИЭИ-Т				Листы
							317				8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

Анализ почвы на микробиологические и паразитологические показатели выполнен испытательным лабораторным центром ИЛЦ АНО «Центр содействия СЭБ» (Аттестат аккредитации № RA.RU.21АД79).

Радиационное обследование территории выполнено лабораторией ООО «Эксперт» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21МП28).

Лаборатории, выполнившие работы по исследованиям (испытаниям) и измерениям, соответствуют требованиям о наличии аккредитации в национальной системе аккредитации. Аттестаты аккредитации лабораторий представлены в приложении Д.

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									9	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т 318	

2 Изученность экологических условий

В районе размещения проектируемого объекта организацией ООО «Интехнефтепром» ранее инженерные изыскания не выполнялись. Материалы архивных инженерно-экологических изысканий отсутствуют.

Район исследований обладает хорошей степенью экологической изученности.

Описание экологических условий района изысканий выполнено на основании фондовых материалов специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и их территориальных подразделений, организаций, министерств и ведомств, выполняющих тематические ландшафтные, почвенные, геоботанические, медико-биологические исследования на территории Российской Федерации и территории субъекта.

При проведении сбора, обработки и анализа материалов использованы материалы, находящиеся в широком доступе на сайтах Администрации Аксубаевского района Республики Татарстан, Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан и других ресурсов.

Также использованы сведения по району изысканий, в т.ч. об экологической ситуации (о состоянии окружающей среды), о санитарно-эпидемиологическом благополучии, приведенные в справочной литературе, в госдокладах, иных источниках:

- Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан за 2023 г., составленный Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан;
- Материалы к Государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году» по Республике Татарстан;
- Схема территориального планирования Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан.

В отчете использованы отчеты по результатам инженерно-гидрометеорологических, инженерно-геологических, инженерно-геодезических изысканий по настоящему объекту.

Состояние таких компонентов природной среды, как рельеф, почвенный покров, растительность, животный мир в пределах района изысканий изучено в рамках региональных исследований. Данные сведения представляют информацию о состоянии окружающей среды в масштабе района, но не дают сведений по более локальным территориям, в том числе и об участке инженерно-экологических изысканий.

Перечень исходных данных и материалов, представленных заказчиком:

- ситуационный план с границами участка работ, являющийся приложением к техническому заданию на выполнение инженерно-экологических изысканий;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИЗИ-Т		319	Лист
												10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

– результаты экологического мониторинга на территории Сунчелеевского нефтяного месторождения.

В рамках настоящих инженерно-экологических изысканий запрашиваются официальные данные в Уполномоченных органах Республики Татарстан и Аксубаевского района о наличии (либо отсутствии) в районе работ особо охраняемых природных территорий, о распространении редких и охраняемых видов растений и животных, занесенных в Красные книги РТ и РФ, о численности охотничьих животных, о наличии/отсутствии скотомогильников (биотермических ям), зон санитарной охраны источников водоснабжения, лесных участков и их защитном статусе, особо ценных сельскохозяйственных угодий и других экологических ограничений на земельный участок.

Репрезентативной метеорологической станцией (МС) к участку изысканий является МС Чулпаново, расположенная в 25 км юго-западнее. Основные климатические характеристики участка изысканий представлены по данным МС Чулпаново.

Ближайшим водным объектом к участку изысканий является р. Бол. Сульча. По предварительным данным, объект не затрагивает водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т	320

3 Краткая характеристика природных и техногенных условий

3.1 Результаты рекогносцировочного обследования

Северная-восточная часть площадки изысканий представляет собой куст скважин, на котором расположены станки-качалки. В восточной части площадки находится подъездная дорога к кусту скважин с щебеночным покрытием. Центральная часть площадки изысканий свободна от застройки и занята луговой растительностью, разнотравьем и пахотными землями.

Естественная растительность площадки изысканий представлена луговой растительностью и разнотравьем.

Естественный рельеф местности относительно ровный, без резких перепадов высот с общим уклоном, направленным в западном направлении, в сторону местного базиса эрозии – р. Бол. Сульча, и характеризуется абсолютными отметками высот, лежащими в пределах 77–79 мБСВ.

По данным рекогносцировочного обследования, непосредственно на участке изысканий и на близлежащих территориях опасные инженерно-геологические процессы и явления, способные отрицательно повлиять на строительство и эксплуатацию проектируемых сооружений распространения отсутствуют.

Протяженность маршрутного обследования территории объектов изысканий и их зоны влияния составила 2 км.

Маршрутное обследование включило в себя обход территории, опрос местных жителей о специфике использования территории с целью выявления источников загрязнения, полевое дешифрирование, документированное покомпонентное описание природных условий и ландшафтов с учетом их функциональной значимости, картографирование, опробование составляющих окружающей среды (объединенные пробы почв, грунта, поверхностных и подземных вод, донных отложений).

По результатам инженерно-экологических изысканий было выяснено, что редкие виды животных и растений, грибов и прочих организмов, занесенных в Красные книги РФ и РТ, в районе размещения проектируемого объекта отсутствуют.

Признаки загрязнения компонентов природной среды, разливы нефтепродуктов, бурового шлама, брошенные разрытые траншеи и ямы, захламленность территории строительными и бытовыми отходами, неупорядоченное складирование строительных материалов и оборудования и т.д., места хранения удобрений, источники резкого химического запаха, активизация эрозионных процессов, заболачивание в ходе рекогносцировочного обследования территории не выявлены.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	321	Лист
								12

По результатам опроса местных жителей, экологическое состояние населенных пунктов считается благополучной. Загрязнение компонентов природной среды, повышенный радиационный фон и уровень шума, распространение карантинных и опасных растений, насекомых, болезней растений и животных, а также сокращения площади лесов, развитие опасных эндогенных и экзогенных процессов не наблюдаются.

В ходе проведения полевых маршрутных наблюдений заложены площадки комплексного описания территории, количество и пространственное распределение которых определялось в зависимости от рельефа местности и условий землепользования.

Фотоматериалы, сделанные на участке изысканий в ходе полевого этапа инженерных изысканий, представлены на рисунках 3.1–3.3.



Рисунок 3.1 – Территория размещения проектируемого объекта (точка наблюдений №1)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИЗИ-Т	322	Лист
								13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



Рисунок 3.2 – Территория размещения проектируемого объекта (точка наблюдений №2)



Рисунок 3.3 – Заполненная водой старица р. Бол. Сульча юго-западнее от границы участка изысканий (точка отбора пробы поверхностных вод)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

3.2 Климатическая характеристика

Основные климатические характеристики района расположения проектируемого объекта представлены по систематическим данным МС «Чулпаново», что не противоречит требованиям СП-11-103-97.

Территория проектируемого объекта расположена в зоне умеренно-континентального климата. В масштабах территории Республики Татарстан проектируемый объект относится к Западно-Закамскому климатическому району с теплым и недостаточно влажным летом, умеренно холодной и относительно снежной зимой (рис. 3.4).



Рисунок 3.4 – Схема климатических районов Республики Татарстан с указанием проектируемого объекта

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», рассматриваемая территория относится к климатическому подрайону IV.

Температура и влажность воздуха

Среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха по метеорологической станции Чулпаново приведены в таблице 3.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	проектируемого объекта																										
			Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», рассматриваемая территория относится к климатическому подрайону IV.																										
			<i>Температура и влажность воздуха</i> Среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха по метеорологической станции Чулпаново приведены в таблице 3.1.																										
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т				324	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																								
											15																		

Таблица 3.1 – Среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха (°C), МС Чулпаново

I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X	XI	XII	год
-11,4	-11,2	-4,8	5,7	14,0	18,0	20,1	18,1	11,9	5,1	-2,4	-9,2	4,5

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 27,1 °C.

Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна -17,1 °C.

Климатические параметры холодного и теплого периодов года представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Климатические параметры холодного и теплого периодов года для МС Чулпаново

Климатические параметры холодного периода года		Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток, °C, обеспеченностью	0,98	-36
	0,92	-33
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °C, обеспеченностью	0,98	-31
	0,92	-28
Абсолютная минимальная температура воздуха		-50,4
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °C		8,6
Климатические параметры теплого периода года		Значение
Температура воздуха, °C, обеспеченностью 0,95		23
Температура воздуха, °C, обеспеченностью 0,98		27
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °C		33,6
Абсолютная максимальная температура воздуха, °C		40,1
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °C		11,0

Осадки

Таблица 3.3 – Среднее месячное и годовое количество осадков (мм), МС Чулпаново

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
28,1	24,6	27,0	28,4	37,5	60,0	50,6	46,3	44,2	44,6	40,5	35,7	467,5

Среднемноголетняя сумма осадков за холодный период года (ноябрь–март) составляет 155,9 мм, а за тёплый (апрель–октябрь) – 311,6 мм.

Расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности (за период наблюдений 1966–2023 гг.) равен 70 мм.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							55-2025-ИЗИ-Т		325	Лист
												16
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Ветер

В таблице 3.4 представлена повторяемость направлений ветра и штилей по месяцам и за год.

Таблица 3.4 – Повторяемость направлений ветра и штилей, (%), МС Чулпаново

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	10	8	12	32	19	8	7	7
II	6	11	9	11	30	18	7	8	8
III	6	11	8	10	28	20	9	8	9
IV	11	15	10	9	18	18	10	10	7
V	14	15	7	6	13	17	13	15	8
VI	17	13	6	5	10	16	15	18	9
VII	19	17	7	4	8	13	15	17	12
VIII	19	16	4	3	8	16	15	19	12
IX	13	12	6	6	13	21	14	15	10
X	9	9	4	6	22	24	14	12	7
XI	7	9	5	9	26	22	12	10	5
XII	6	10	6	10	29	22	8	9	8
За год	11	12	6	8	20	19	12	12	9

В соответствии с таблицей 3.4 составлена среднегодовая роза ветров для МС Чулпаново (рис. 3.5).

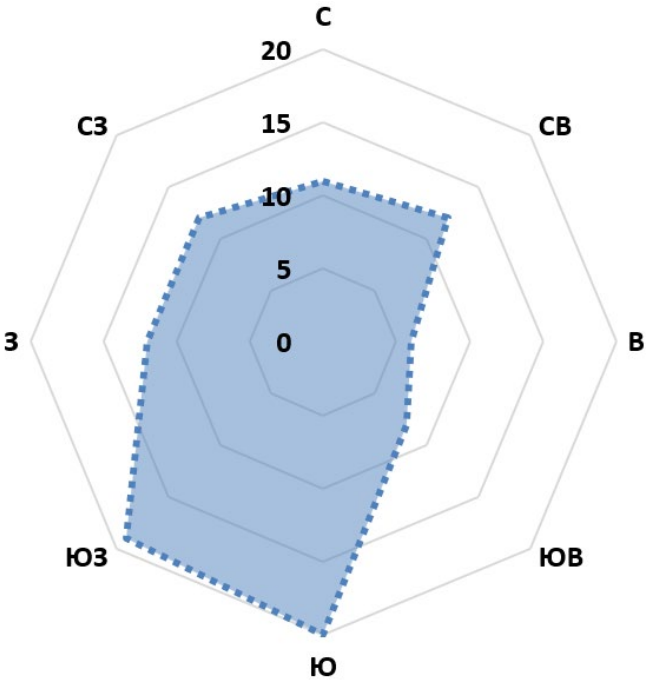


Рисунок 3.5 – Среднегодовая роза ветров для МС Чулпаново

По данным таблицы 3.4, а также рисунка 3.5, за год преобладают южные и юго-западные ветры. Наименьшей повторяемостью отличаются восточные и юго-восточные ветры.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИЗИ-Т	326	Лист
								17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Средняя месячная и годовая скорости ветра по МС Чулпаново представлены в табл. 3.5.

Таблица 3.5 – Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с), МС Чулпаново

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
3,7	3,8	3,7	3,5	3,2	2,7	2,3	2,3	2,6	3,2	3,5	3,6	3,2

Максимальное значение скорости ветра высоте 10–12 метров над земной поверхностью, осредненной за 10–минутный период, непосредственно предшествовавший сроку наблюдения, достигло 41 м/с (05.10.2020 г.).

В таблице 3.6 представлены сведения о повторяемости различных градаций скорости ветра за год на МС Чулпаново

Таблица 3.6 – Повторяемость различных градаций скорости ветра за год (%), МС Чулпаново

0–1	2–3	4–5	6–7	8–9	10–11	12–13	14–15	16–17	18–20	21–24
24,7	37,3	22,2	10,2	4,0	1,2	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0

Наибольшая скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5%, равна 8 м/с.

Снежный покров и промерзание почвы

Самая поздняя дата наличия снежного покрова на МС Чулпаново наблюдалась 29.06.2009 г., самая ранняя – 09.10.2015 г. Число дней со снежным покровом представлено в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Число дней со снежным покровом на МС Чулпаново

Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	год
Число дней со снежным покровом												
31	28	31	11	0	0	0	0	0	2	20	30	154

В таблицах 3.8 и 3.9 представлены данные о высоте снежного покрова на МС Чулпаново.

Таблица 3.8 – Средняя месячная и годовая высота снежного покрова на МС Чулпаново

Месяц												Год
янв	фев	март	апр	май	июнь	июль	авг	сен	окт	нояб	дек	
30,4	40,3	37,0	17,1	–	–	–	–	–	2,6	7,4	14,3	27,5

Таблица 3.9 – Высота снежного покрова, см

Из максимальных за зиму		
средняя	наибольшая	наименьшая
43	62	22

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							55–2025–ИЗИ–Т		327	Лист
												18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Сведения о температурах поверхности почвы на МС Чулпаново представлены в таблице 3.10.

Таблица 3.10 – Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы на метеостанции Чулпаново

Название станции	Месяц												Год
	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Маѵ	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	
Чулпаново	-13,5	-13,4	-6,7	4,8	17,8	23,3	25,4	21,5	13,1	4,1	-3,5	-10,2	5,3

Нормативная глубина промерзания грунтов вычисляется по формуле согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016. Для исследуемой территории данное значение составляет 1,41 м.

Сведения о глубине промерзания почвы представлены в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Глубина промерзания почвы, см

Из максимальных за зиму		
средняя	наибольшая	наименьшая
103	150	18

Атмосферные явления

Среднее число дней с метелями в год составляет 33. Наибольшее количество дней с метелями наблюдается в зимнее время. Продолжительность метелей может составлять от нескольких часов до нескольких суток.

Среднее число дней с грозами в год составляет 20. Наибольшее количество дней с грозами наблюдается в летнее время. Продолжительность гроз может составлять до нескольких часов. Продолжительность гроз невелика, наибольшая отмечается в июле. В остальные месяцы их продолжительность значительно меньше. Грозы наблюдаются, преимущественно, в послеполуденное время, поэтому максимальная продолжительность приходится на время от 12 до 24 часов. Грозы могут сопровождаться как осадками (чаще всего ливневыми), так и без них.

На территории объекта среднее годовое число дней с туманами составляет 32 (таблица 3.12).

Таблица 3.12 – Число дней с туманами по данным станции Чулпаново

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	1	3	1	2	4	5	5	6	2	2	1	32

Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

Общая продолжительность туманов составляет 129 часов.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИЗИ-Т						Лист
						328						19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

Мощность приземных инверсий – 0,31 км.
Повторяемость приземных инверсий – 39%.
Повторяемость скорости ветра 0–1 м/с – 25%.

Опасные метеорологические явления

На участке строительства возможны следующие опасные метеорологические явления: смерч, сильный ветер, очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом), сильный ливень, дождь, очень сильный снег, продолжительные сильные дожди, крупный град, сильная метель, сильная пыльная (песчаная) буря, сильное гололедно–изморозевое отложение на проводах, сильный туман.

3.3 Геологические и гидрогеологические условия

В геологическом строении территории Аксубаевского муниципального района на глубину, влияющую как на условия проектирования и строительства, так и эксплуатацию инженерных сооружений, принимают участие пермские, неогеновые и четвертичные отложения.

Пермская система на рассматриваемой территории представлена верхнепермским (татарским) и нижнепермским отделами.

Отложения верхней перми представлены в Аксубаевском муниципальном районе только северодвинским ярусом, который имеет распространение на водоразделах рек Малый Черемшан и Большая Сульча, а также их притоков. Их мощность может достигать 150–200 м. Это красноокрашенная толща, преимущественно механических осадков, залегающих над верхнеказанскими отложениями. Благодаря тектоническим особенностям и позднейшей поверхностной эрозии эти отложения пользуются неодинаковым пространственным развитием. Развиты они в виде останцев на водораздельных пространствах. Литологически отложения представлены, преимущественно, мергелями магнезиальными, доломитами глинистыми и песчаниками. Вся толща пестроокрашенная и имеет общий красновато–фиолетовый фон.

Нижнепермские отложения, распространенные в Аксубаевском муниципальном районе повсеместно, представлены ассельским, сакмарским, артинским, кунгурским и уфимским ярусами.

Ассельские отложения на поверхность не выходят и вскрываются скважинами под сакмарскими отложениями. Мощность ассельского яруса в Мелекесской впадине составляет 75–80 м. Ярус сложен доломитами и известняками с прослоями ангидритов и гипса.

Сакмарский ярус также распространен почти повсеместно. Ярус представлен доломитами, ангидритами и гипсами. Нижняя граница яруса проходит по смене карбонатно–сульфатных

Взам. инв. №	песчаниками. Вся толща пестроокрашенная и имеет общий красновато-фиолетовый фон.							
	Нижнепермские отложения, распространенные в Аксубаевском муниципальном районе повсеместно, представлены ассельским, сакмарским, артинским, кунгурским и уфимским ярусами.							
	Ассельские отложения на поверхность не выходят и вскрываются скважинами под сакмарскими отложениями. Мощность ассельского яруса в Мелекесской впадине составляет 75–80 м. Ярус сложен доломитами и известняками с прослоями ангидритов и гипса.							
Подп. и дата	Сакмарский ярус также распространен почти повсеместно. Ярус представлен доломитами, ангидритами и гипсами. Нижняя граница яруса проходит по смене карбонатно-сульфатных							
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55–2025–ИЭИ–Т	329	Лист
								20

сакмарских отложений ассельскими органогенно-обломочными загипсованными известняками и доломитами.

Артинский ярус залегает трансгессивно с глубоким размывом на сакмарских отложениях и повсеместно перекрыт кунгурскими породами. Мощность яруса достигает 41 м.

Кунгурский ярус залегает с отчетливо выраженным размывом на артинских и сакмарских породах и перекрывается уфимскими образованиями. Отложения яруса представлены доломитами, ангидритами, гипсами с подчиненными прослоями известняков, мерзелей и глин.

Отложения уфимского яруса трансгрессивно перекрывают эродированную поверхность подстилающих раннепермских образований. Ярус может по мощности достигать 200 м.

Неогеновые отложения на территории Аксубаевского муниципального района представлены верхним отделом – плиоценом. Они выполняют древнюю эрозионную сеть, в общих чертах совпадающую с современной, и лишь на низких водоразделах имеют относительно широкое, площадное распространение.

Четвертичные образования развиты повсеместно на территории Аксубаевского муниципального района. Образования представлены всеми подразделениями, различными генетическими типами континентального внеледникового ряда. В их строении сочетаются образования семиаридной, умеренно-гумидной и перигляциальной осадочной формации. Состав и распространение четвертичных отложений определяется характером рельефа, новейшими тектоническими движениями, неоднократно менявшимися климатическими условиями, а в последние столетия – и деятельностью человека. Наибольшим возрастным диапазоном, максимальными мощностями и весьма широким распространением пользуются аллювиальные отложения, меньшими мощностями, но также широким развитием характеризуются склоновые (делювиально-солифлюкционные) и покровные (эолово-делювиальные) образования. Локально встречаются золотые, болотные и техногенные отложения незначительной мощности.

Гидрогеологические условия

В соответствии с гидрогеологическим районированием для Государственного кадастра территория Аксубаевского муниципального района расположена в пределах Восточно-Русского сложного бассейна пластовых и блоково-пластовых вод и приурочена к Волго-Сурскому артезианскому бассейну II порядка.

С учетом особенностей геологического строения верхней части разреза, где формируются, в основном, ресурсы пресных подземных вод, пригодные для питьевого водоснабжения, выделены следующие водоносные горизонты и комплексы (сверху – вниз), рис. 3.6.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<i>Гидрогеологические условия</i>																								
			В соответствии с гидрогеологическим районированием для Государственного кадастра территория Аксубаевского муниципального района расположена в пределах Восточно-Русского сложного бассейна пластовых и блоково-пластовых вод и приурочена к Волго-Сурскому артезианскому бассейну II порядка.																								
			С учетом особенностей геологического строения верхней части разреза, где формируются, в основном, ресурсы пресных подземных вод, пригодные для питьевого водоснабжения, выделены следующие водоносные горизонты и комплексы (сверху – вниз), рис. 3.6.																								
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т		330	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																						
										21																	

- 1. Водоносный (локально-слабоводоносный) нижнечетвертично-аллювиальный горизонт (aQI-IV);
- 2. Водоносный (локально-слабоводоносный) плиоценовый комплекс (N2);
- 3. Слабоводоносный локально-водоносный котельнический терригенный комплекс (P2kt);
- 4. Слабоводоносный локально-водоносный уржумский карбонатно-терригенный комплекс (P2ur);
- 5. Слабоводоносный (локально-водоносный) верхнеказанский терригенно-карбонатный комплекс (P2kz2).



Рисунок 3.6 – Местоположение объекта на схематической гидрогеологической карте

По данным рис. 3.6, территория объекта располагается в пределах водоносного (локально-слабоводоносного) плиоценового комплекса (N2). Комплекс приурочен к эрозионным палеоврезам рек Малый Черемшан, Большая Сульча, Малая Сульча и их палеопритоков.

В разрезе – это сложно-слоистая система, представляющая собой чередование относительно водопроницаемых и относительно водоупорных пород. Водовмещающими породами являются пески разномеристые с примесью гравия и галечника. Мощность водовмещающих пород составляет 10–30 м, значительно уменьшаясь к склонам палеодолин, где прослои песка залегают среди глин и алевролитов.

Поток подземных вод плиоценового водоносного комплекса направлен от водоразделов к долинам рек.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			55-2025-ИЗИ-Т						331	22
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Питание комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и речных вод, а также за счет подземных вод трещинных коллекторов, дренирующих водоносный комплекс.

Комплекс представляет собой безнапорно-напорную толщу, с разделяющими их водоупорными прослоями глин и алевролитов. Напор над кровлей комплекса либо отсутствует, либо изменяется от 1,0 до 9,3 м.

Залегая на большей части территории своего распространения первым от поверхности, плиоценовый водоносный комплекс получает преимущественно инфильтрационное питание. Разгрузка комплекса осуществляется в долинах рек малodeбитными родниками и мочажинами и в нижележащие отложения. Удельные дебиты скважин составляют 0,09–1,24 л/с, чаще 0,1–0,2 л/с.

Неоднородный литологический состав, расчлененность рельефа речной и овражной сетью обусловили напорно-безнапорный характер подземных вод. Питание происходит путем инфильтрации атмосферных осадков. На востоке территории в пределах палеопритоков разгрузка происходит в современную речную сеть родниками и судаквально.

Результаты инженерно-геологических изысканий

Сводный инженерно геологический разрез участка представлен следующими инженерно-геологическими элементами:

Современные покровные отложения pIV

ПРС Почвенно-растительный слой. Мощность 0,4 – 1,0 м.

Аллювиальные верхнечетвертичные отложения (aIII)

ИГЭ №1 Суглинок легкий, тугопластичный, коричневого цвета, с частыми прослоями песка мелкого водонасыщенного. Мощность 1,6 – 2,6 м.

ИГЭ №2 Суглинок легкий, текучепластичный, коричневого цвета, с тонкими прослоями и линзами песка мелкого, водонасыщенного. Мощность 1,8 – 5,7 м.

3.4 Гидрографические условия

В границах участка выполнения работ водные объекты отсутствуют. Ближайшими водными объектами к участку изысканий являются р. Бол. Сульча (минимальное расстояние – 1,1 км) и оз. Великое, образовавшееся на месте старого русла р. Бол. Сульча (минимальное расстояние – 0,5 км).

В районе объекта, по данным космических снимков, эрозионные борозды, рытвины и другие линейные понижения впадают в широкую низкую долину р. Бол. Сульча. Кроме того, в районе объекта распространены старицы и мелкие озера, принадлежащие пойме р. Бол. Сульча.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
									Лист	
									23	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т			332	

Согласно результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, участок намечаемого строительства не попадает в зону затопления.

Средние высоты рельефа колеблются в пределах 125–150 м над уровнем моря (максимальная отметка доходит до 191 м). Склоновые поверхности местами расчленены овражно-балочной сетью, особенно в северо-восточной и восточной частях района. Площадь, занятая оврагами, превышает 21,5 тыс. га, в основном, это эрозия сельскохозяйственных угодий. Местами овраги на территории

Формат А4

Аксу́даевского муниципального района переходят в балки и мелкие долины, по дну которых текут ручьи.

Геоморфологическое строение Аксу́даевского муниципального района определяется морфоскульптурными особенностями. Выделяются три генетические категории рельефа: денудационный, денудационно-аккумулятивный и аккумулятивный.

Денудационный рельеф представлен средней (эоплейстоценовой) и нижней (раннеплейстоценовой) поверхностью выравнивания, состоит, преимущественно, из образований элювиально-делювиального генезиса.

Денудационно-аккумулятивный рельеф представлен делювиально-солифлюкционной и эрозионно-гравитационной поверхностями.

Делювиально-солифлюкционные поверхности имеют широкое распространение на склонах с пологим уклоном ($2-8^\circ$), приурочены к водоразделам и речным долинам и сложены из образований делювиально-солифлюкционного генезиса.

К эрозионно-гравитационной поверхности приурочены крутые склоны (крутизной $10-20^\circ$, редко более), сложенные из образований коллювиально-делювиального, пролювиально-делювиального генезиса.

Аккумулятивный рельеф включает, в основном, аллювиальные равнины средне-, позднечетвертичного и современного возрастов.

Низкие террасы рек Малый Черемшан, Большая Сульча и Малая Сульча представлены аллювиальными моложешексинскими и осташковскими отложениями первой надпойменной террасы (пески, глины, суглинки). Аллювиальные отложения пойм малых рек Аксу́даевского муниципального района представлены песками, глинами с прослоями торфа. Мощность чехла склоновых четвертичных отложений, представленных делювиально-солифлюкционными суглинками, в долинах рек Большая Сульча составляет 19 м, а в долинах рек Малый Черемшан и Малая Сульча достигает до 21 м.

В геоструктурном отношении территория Аксу́даевского муниципального района очень сложная. Район расположен в пределах Мелекесской депрессии, которая заполнена верхнеплиоценовыми осадками мощностью до 450 м и более. В результате чего большая часть территории района представляет собой эрозионно-денудационную поверхность, выработанную в плиоценовых и, отчасти (на востоке Аксу́даевского муниципального района), в пермских отложениях.

В западной и северо-западной частях района водоразделы р. Малый Черемшан – р. Малая Сульча, Большая Сульча лежат на отметках 176–186 м, наибольшая отметка 191 м, уже упомянутая выше, находится на водоразделе р. Щердьень (приток р. Малая Сульча). Водораздел

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В геоструктурном отношении территория Аксудаевского муниципального района очень сложная. Район расположен в пределах Мелекесской депрессии, которая заполнена верхнеплиоценовыми осадками мощностью до 450 м и более. В результате чего большая часть территории района представляет собой эрозионно-денудационную поверхность, выработанную в плиоценовых и, отчасти (на востоке Аксудаевского муниципального района), в пермских отложениях. В западной и северо-западной частях района водоразделы р. Малый Черемшан – р. Малая Сульча, Большая Сульча лежат на отметках 176–186 м, наибольшая отметка 191 м, уже упомянутая выше, находится на водоразделе р. Щердьень (приток р. Малая Сульча). Водораздел								
									55-2025-ИЭИ-Т	334	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			25

рек Большая Сульча – Большой Черемшан (юго-восточная часть Аксубаевского муниципального района) находится на высоте 156–178 м.

В долине р. Малый Черемшан (северная часть Аксубаевского муниципального района) рельеф представляет собой слабо расчлененную поверхность четвертичного возраста, осложненную плохо выраженными эрозионно– денудационными уступами и склонами.

Склоны речных долин на территории Аксубаевского муниципального района колеблются в пределах 80–140 м. Поименные части лежат на отметках 60–80 м.

Минимальные уклоны в границах района достигают 0–0,50 и приурочены к водоразделам и поймам рек. Крутизна приводораздельных частей склонов составляет 0,5–10 для рек Малый Черемшан и Большая Сульча.

Средние части склонов на всей территории района имеют крутизну 1–20, нижние достигают 2–40, хотя есть и более крутые склоны в 4–60 и даже выше.

Глубина эрозионного расчленения в среднем по Аксубаевскому муниципальному району составляет 81,6 м.

На рисунке 3.7 представлена схематическая карта высотных отметок района размещения объекта.

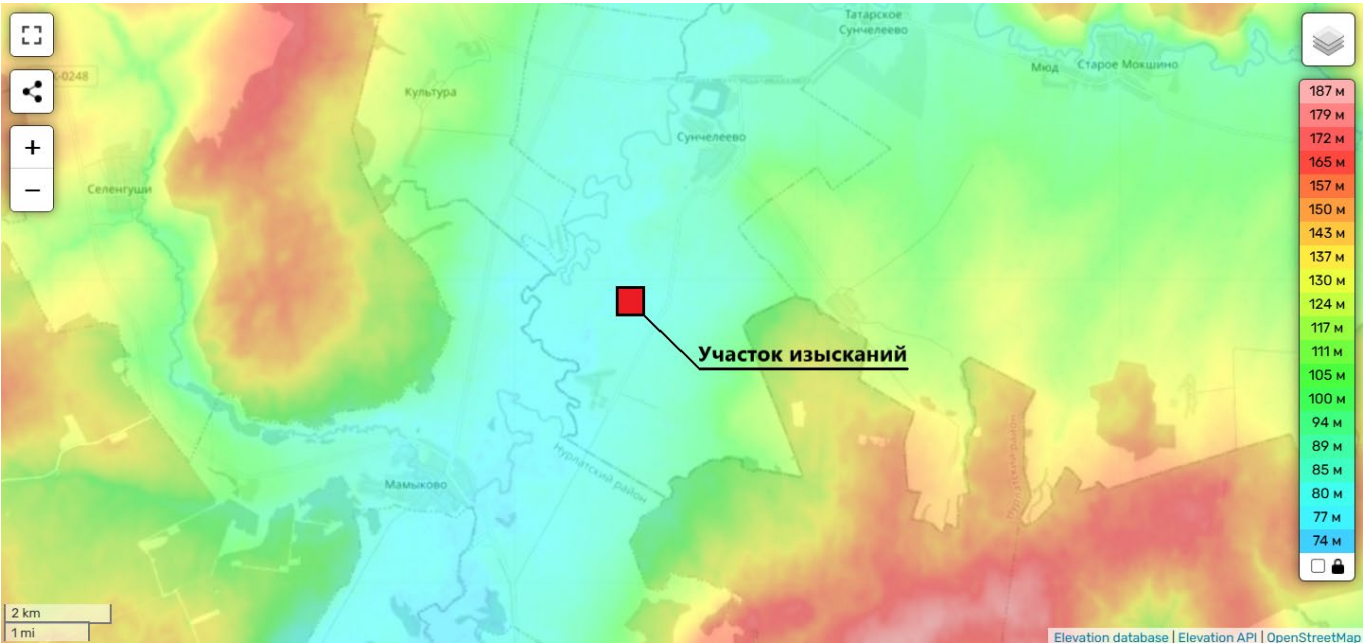


Рисунок 3.7 – Топографическая карта с указанием участка изысканий

3.6 Растительность

По геоботаническому районированию территории Республики Татарстан Аксубаевский муниципальный район относится к низменно–равнинному району семигумидных Приволжско–заволжских липово–дубовых и дубовых неморально–травяных и пойменных заболоченных лесов.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55–2025–ИЗИ–Т	
						335	Лист
						26	

Растительность территории Аксудяевского муниципального района представлена преимущественно степными, а также, в меньшей степени, лесными видами растительности.

В настоящее время степные участки сохранились небольшими участками, неудобными для вспашки. Леса, преимущественно, состоят из осины (17 тыс. га), дуба (1,9 тыс. га), липы (1,3 тыс. га).

В настоящее время в Аксудяевском муниципальном районе решено производить посадку только тех пород деревьев, которые растут в данной местности. По экономическому значению лесное хозяйство в Аксудяевском муниципальном районе стоит на втором месте после сельского хозяйства. В настоящее время деловой древесины, т.е. леса, пригодного по своим размерам и качеству для промышленной переработки, в Аксудяевском муниципальном районе почти не осталось.

Следует отметить, что в составе древесных пород преобладают менее ценные (осина и береза), остальные породы вследствие вырубки менее распространены. В Аксудяевском муниципальном районе намечено восстановление площади под дубом и липой. В связи с этим организации района выделяют специальные бригады для посадки этих пород деревьев.

Согласно письму Государственного комитета РТ по биологическим ресурсам №1385-исх от 08.04.2025 г. (Приложение Г), на территории Аксудяевского района зафиксировано 3 вида растений, занесенных в Красную Книгу РТ:

- Отдел Покрытосеменные: резуха Жерарда, кувшинка белоснежная, шелковник волосистolistный.

В ходе рекогносцировочного обследования на территории изысканий выявлены: кострец безостый (*Bromopsis inermis*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), мятлик узколистный (*Poa pratensis* subsp. *angustifolia*), мятлик однолетний (*Poa annua* L.), цикорий дикий (или обыкновенный, *Cichorium intybus* L.), щавель курчавый (*Rumex halacsyi* Rech.), молочай прутьевидный (*Euphorbia virgata*), вероника полевая (*Veronica arvensis*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), крапива, клевер полевой (*Trifolium arvense*), донник лекарственный (*Melilotus officinalis* Pall.).

Растительные сообщества представлены луговой растительностью и разнотравьем. Древесно-кустарниковая растительность в пределах участка изысканий отсутствует. Вырубка не требуется.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИЗИ-Т	336	Лист
								27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

3.7 Животный мир

Животный мир рассматриваемой территории отличается разнообразием. Здесь встречается 273 вида животных, включающих птиц, земноводных и млекопитающих. Типично и разнообразие жизненных форм.

Животный мир представлен обитателями лесной и степной зоны. Из более крупных животных встречаются: лось, волк, лиса, заяц, белка, куропатка и другие.

Степную фауну представляют зайцы-русаки, суслики, полевые мыши.

Из орнитофауны отмечены лесные виды: дрозды, дятлы, сороки, лесные голуби, куропатки, кукушки и другие.

Среди обитателей полей выделены насекомоядные – землеройка, барсук, крот, встречается ласка.

Рейтинговая оценка биологического разнообразия объектов растительного и животного мира РТ, проведенная специалистами Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан для Аксубаевского муниципального района, показала, что за последние 4 года биологическое разнообразие не изменилось и по-прежнему остается самым низким среди всех муниципальных районов РТ (составляя 0,6).

Согласно письму Государственного комитета РТ по биологическим ресурсам №1385-исх от 08.04.2025 г. (Приложение Г), на территории Аксубаевского района распространено 10 видов животных, занесенных в Красную Книгу РТ:

- Класс Млекопитающие – 1 вид: заяц-беляк;
- Класс Птицы – 7 видов: гусь серый, журавль серый, лунь полевой, лунь луговой, могильник, клинтух, горлица обыкновенная;
- Класс Рыбы – 1 вид: хариус европейский;
- Беспозвоночные – 1 вид: орденская лента голубая.

В ходе рекогносцировочного обследования выявлено, что животный мир представлен отрядом грызунов и насекомоядных представителей: полевые мыши, землеройки, в изобилии насекомыми и почвенной мезофауной. Крупных видов животного мира леса и луга не обнаружено. Орнитокомплексы рассматриваемой территории включают обычные для освоенных территорий этой зоны виды: врановые (галка (Corvus monedula), серая ворона (Corvus frugilegus), ворон (Corvus corax), грач (Corvus frugilegus)), мелкие певчие птицы (славки (Sylvia), овсянка (Emberiza), синицы (Parus major), жаворонки (Alaudidae) и др.). Гнездящихся околоводных птиц не обнаружено.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИЭИ-Т	337	Лист
											28
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

3.8 Почвенный покров

В соответствии с природно-сельскохозяйственным районированием муниципальных районов Республики Татарстан Аксубаевский муниципальный район расположен в пределах возвышенно-увалистого, суглинистого, выщелочено-черноземного и лугово-солонцевато-черноземного округа Предуральской провинции лесостепной зоны и является районом развития черноземов и серых лесных почв.

Черноземы (площадь черноземов в Аксубаевском муниципальном районе составляет 35,1%) – наиболее плодородные из всех почв республики. Они образовались под многолетней лугово-степной травянистой растительностью. Для них характерны черная или темно-серая окраска и большая мощность гумусового горизонта (в основном, от 40 до 80 см, но иногда и более 120 см). На территории района распространены выщелоченные и оподзоленные черноземы, доля лугово-черноземных выщелоченных почв незначительна. Содержание гумуса в выщелоченных черноземах чаще всего варьирует в пределах 7– 8%, в оподзоленных – 6–7%. Оподзоленные черноземы отличаются выраженной комковато-зернистой структурой в верхней части, имеют слабокислую реакцию среды. В нижней части наблюдается белесоватая присыпка кремнезема. В Аксубаевском муниципальном районе площадь выщелоченных черноземов достигает 13%, оподзоленных – 21%, лугово-черноземных выщелоченных – 1,2%.

Выщелоченные черноземы отличаются от оподзоленных более темной окраской и большей мощностью гумусового горизонта с более прочной зернистой структурой. Выщелоченные черноземы располагаются на низких ступенях равнин и по пониженным участкам слабопологих склонов речных долин.

Серые почвы, площадь которых достигает в Аксубаевском муниципальном районе 58,4%, сформировались на делювиальных суглинках и глинах. При распашке почвы имеют серую окраску, комковато-порошистую структуру. Содержание гумуса составляет 3–5%. Содержат значительные количества валового азота, но недостаточно обеспечены доступными для растений формами калия и фосфора. Среди серых почв в Аксубаевском муниципальном районе наиболее распространены темно-серые лесные почвы (40%), серые лесные почвы занимают 18% от площади района.

Темно-серые лесные почвы характеризуются более мощным гумусовым горизонтом, значительным содержанием питательных веществ, лучшими среди остальных типов серых почв физическими свойствами и в целом близки к черноземам. Темно-серые лесные пестроцветные почвы не достигают и десятой части процента.

Кроме указанных выше типов почв, в границах Аксубаевского муниципального района отмечены также аллювиальные дерновые насыщенные (0,8%), аллювиальные дерновые насыщенные

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	338	Лист
								29

карбонатные (2,3%), смытые и намытые почвы оврагов, балок и прилегающих склонов (0,6%), дерново-подзолистые глееватые почвы (2,6%).

По степени естественного плодородия почвенного покрова почвы Аксудяевского муниципального района относятся к почвам, обладающим средним плодородием.

По Карте оценки земель РТ почвы Аксудяевского муниципального района характеризуются низкими значениями (ниже среднего) продуктивности пашни в целом и продуктивности сельхозугодий (29,5 и 26,4 балла соответственно).

Немаловажным фактором, позволяющим оценить степень устойчивости к антропогенным нагрузкам, является расположение почв по типам ландшафта и наличие в почвенном профиле геохимических барьеров. Почвы Аксудяевского муниципального района приурочены к элювиальным, реже – трансэлювиальным видам ландшафта и обладают сорбционными, а также кислыми и нейтральными геохимическими барьерами (но в меньшей степени), обеспечивающими невысокую степень устойчивости почв к антропогенному воздействию.

Схематическая карта почвенного покрова Аксудяевского района представлена на рисунке 3.8, согласно которому участок изысканий расположен в зоне распространения черноземов выщелоченных.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т			339	Лист
									30	



Рисунок 3.8 – Местоположение участка изысканий на схематической почвенной карте Аксубаевского района

В ходе проведения полевого этапа инженерно-экологических изысканий выявлены техногенные грунты на существующей территории куста скважин и вдоль подъездной дороги, а также черноземы выщелоченные на открытой незастроенной территории, покрытой злаково-разнотравной растительностью.

3.9 Хозяйственное использование территории

Экономика Аксубаевского района базируется в первую очередь на сельском хозяйстве. Это ведущая отрасль. Здесь активно развивается животноводство, в том числе мясомолочное

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	340	Лист
								31

скотоводство и свиноводство. В растениеводстве акцент делается на выращивание озимой ржи, пшеницы, ячменя, сахарной свёклы и картофеля.

В районе открыто 6 нефтяных месторождений, однако в большинстве своем это трудноизвлекаемая, высокосернистая нефть. Разработкой месторождений занимаются малые нефтяные компании.

Производственный сектор представлен предприятиями пищевой промышленности и строительных материалов, а также рядом малых предприятий в обрабатывающем производстве.

По итогам января–сентября 2024 года Аксубаевский район Татарстана поднялся на три позиции в рейтинге социально-экономического развития – до 30-го места. Объем валового территориального продукта составил 21,1 млрд рублей (рост на 9,3%), индекс промпроизводства – 97,1%.

Аксубаевский район Республики Татарстан относится к группе районов, где преобладает сельскохозяйственный сектор экономики. Производственный сектор представлен предприятиями пищевой промышленности и строительных материалов, а также рядом малых предприятий в обрабатывающем производстве.

- Некоторые предприятия промышленности Аксубаевского района:
- Добыча полезных ископаемых: на территории района добывают кирпичную глину и нефть; разработкой месторождений занимаются малые нефтяные компании, среди которых «Нурлатнефть», «Ритэк», «Татех», «Татнефтепром», «ТНГК-Развитие»;
 - Лесная промышленность: «Аксубаевский лесхоз» занимается лесной промышленностью;
 - Переработка сельскохозяйственного сырья: «ПМК-Мелиорация», крупное перерабатывающее предприятие «Аксубаевский маслодельный завод»;
 - Производство строительных материалов: налажено производство керамзитобетона, арбалитовых блоков, брусчатки;
 - Производство комбикормов: есть частный мини-завод по производству комбикормов для скота и птицы;
 - Промышленная площадка «Гарант». Здесь выпускают разную продукцию: выпекают хлеб, изготавливают профнастил, производят комбикорм.

Медико-демографические показатели здоровья населения

Аксубаевский муниципальный район характеризуется наличием нефтедобывающих, энергетических, сельскохозяйственных предприятий, предприятий жилищно-коммунального хозяйства, строительной, пищевой промышленности, оказывающих воздействие на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			55-2025-ИЗИ-Т						341
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	32

В связи с этим среди населения возможны изменения в состоянии здоровья в виде ухудшения санитарно-демографических показателей (1 уровень), увеличения частоты инфекционных и соматических заболеваний (2 уровень), изменения отдельных функций и систем организма у наиболее чувствительных групп населения, к которым относятся дети, подростки, пожилые люди, беременные женщины (3 уровень), изменения защитно-адаптационных возможностей, иммунного статуса, нарушения гомеостаза и снижения общей сопротивляемости организма (4 уровень), нарушения кинетики усвоения, накопления и выведения из организма жизненно-важных микро- и макроэлементов, а также загрязняющих веществ (5 уровень).

Природно-экологический потенциал территории

Для района характерно большое количество речных бассейнов, высокое содержание гумуса в почвах, а также одна из самых высоких в Республике Татарстан сумма биологически активных температур, что и определяет высокий уровень природно-ресурсного потенциала. Однако для района характерны низкие первичная продуктивность природных экосистем и залесенность. Истощение этого потенциала может привести к серьезным экологическим проблемам.

Природно-экологический потенциал Аксубаевского муниципального района также характеризуется как высокий и связан с более низкими, чем в остальных районах Республики Татарстан, значениями показателей эродированности почв, выбросов в атмосферу и др.

Таким образом, современное состояние всех компонентов Аксубаевского муниципального района по интегральной количественной оценке характеризуется как средненарушенное. Антропогенные нагрузки обеспечиваются, в основном, высокой сельскохозяйственной освоенностью. Также воздействие идет со стороны линейных и точечных объектов нефтяной промышленности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т		342	33

4 Современное экологическое состояние территории

4.1 Современное состояние атмосферного воздуха

Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории. Фоновая концентрация – статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5% случаев.

Сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, содержащихся в атмосферном воздухе, представлены в таблице 4.1 в соответствии с письмом ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» № 12/1216 от 27.05.2025 г. (Приложение Г).

Таблица 4.1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Наименование вещества	Фоновые концентрации мг/м³	ПДКм.р.*
Взвешенные вещества	0,192	Не нормируется
Диоксид серы	0,020	0,5
Оксид углерода	1,2	5,0
Диоксид азота	0,043	0,2
Оксид азота	0,027	0,4
Примечание: * – ПДК максимально-разовая принята СанПиН1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»		

По данным табл. 4.1, фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе проведения изысканий не превышают ПДК.

4.2 Современное состояние поверхностных вод

Для оценки современного экологического состояния поверхностных вод был проведен отбор и лабораторный анализ пробы из заполненной старицы р. Бол. Сульча с юго-западной стороны от участка изысканий.

Лабораторный анализ пробы поверхностных вод проведен ООО «Аналитическая Лаборатория «Экомониторинг», аттестат аккредитации № RA.RU.21HB26. Результаты представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Результаты количественного химического анализа проб поверхностных вод

Определяемые показатели	Ед. изм.	ПДК*, мг/дм³	Инженерно-геологическая скважина №4, глубина – 4,9 м
Водородный показатель, pH	ед. pH	6–9	7,8 ± 0,2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	мг/дм ³	0,5	0,025 ± 0,008
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,1	0,083 ± 0,028
Медь	мг/дм ³	1,0	< 0,0010
Марганец	мг/дм ³	0,1	0,052 ± 0,007
Цинк	мг/дм ³	5,0	0,53 ± 0,08
Никель	мг/дм ³	0,02	< 0,0050
Кадмий	мг/дм ³	0,001	< 0,00020
Свинец	мг/дм ³	0,01	< 0,0020
Мышьяк	мг/дм ³	0,01	0,0086 ± 0,0014
Железо	мг/дм ³	0,3	0,61 ± 0,12
Ртуть	мкг/дм ³	0,0005	<0,01
Нитрат-ионы	мг/дм ³	45	8,9 ± 0,7
Сульфат-ионы	мг/дм ³	500	89 ± 7
Хлорид-ионы	мг/дм ³	350	56 ± 5
Сухой остаток	мг/дм ³	1500	385 ± 29

Примечание к таблице:

* – значения ПДК приняты по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

По данным результатов лабораторных исследований, в пробе поверхностных вод имеется превышение ПДК по содержанию железа, кратность превышения составляет 2. Нижний предел обнаружения содержания ртути больше ПДК этого вещества, что не позволяет оценить наличие или отсутствие превышений норматива.

По остальным показателям отсутствуют превышения нормативов, установленных СанПиН 1.2.3685-21. В соответствии с приложением И СП 502.1325800.2021 по степени загрязнения поверхностных вод в зоне влияния объекта наблюдается относительно удовлетворительная ситуация.

4.3 Современное состояние подземных вод

В районе возможного негативного влияния проектируемого объекта отсутствуют подземные источники водоснабжения и места выхода грунтовых вод.

Для оценки современного экологического состояния подземных вод были проведены отбор и лабораторный анализ пробы из пробуренной инженерно-геологической скважины на территории объекта.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	344	Лист
								35

Лабораторный анализ пробы подземных вод проведен ООО «Аналитическая Лаборатория «Экомониторинг», аттестат аккредитации № RA.RU.21HB26. Результаты представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Результаты лабораторного анализа подземных вод

Определяемые показатели	Ед. изм.	ПДК*, мг/дм ³	Инженерно-геологическая скважина №4, глубина – 4,9 м
Водородный показатель, pH	ед. pH	6–9	7,7 ± 0,2
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	мг/дм ³	0,5	0,066 ± 0,022
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,1	0,072 ± 0,024
Медь	мг/дм ³	1,0	< 0,0010
Марганец	мг/дм ³	0,1	0,040 ± 0,007
Цинк	мг/дм ³	5,0	2,1 ± 0,3
Никель	мг/дм ³	0,02	< 0,0050
Кадмий	мг/дм ³	0,001	< 0,00020
Свинец	мг/дм ³	0,01	< 0,0020
Мышьяк	мг/дм ³	0,01	0,0090 ± 0,0015
Железо	мг/дм ³	0,3	1,33 ± 0,18
Ртуть	мкг/дм ³	0,0005	<0,01
Нитрат-ионы	мг/дм ³	45	7,8 ± 0,7
Сульфат-ионы	мг/дм ³	500	55 ± 5
Хлорид-ионы	мг/дм ³	350	41 ± 3
Сухой остаток	мг/дм ³	1500	395 ± 30
Примечание к таблице: * – значения ПДК приняты по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»			

По данным результатов лабораторных исследований, в пробе подземных вод имеется превышение ПДК по содержанию железа, кратность превышения составляет 4,4. Нижний предел обнаружения содержания ртути больше ПДК этого вещества, что не позволяет оценить наличие или отсутствие превышений норматива.

По остальным показателям отсутствуют превышения нормативов, установленных СанПиН 1.2.3685-21. В соответствии с приложением И СП 502.1325800.2021 по степени загрязнения подземных вод в зоне влияния объекта наблюдается относительно удовлетворительная ситуация.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	345	Лист
								36

Оценка защищенности подземных вод от загрязнения

Под защищенностью подземных вод от загрязнения понимается перекрытость водоносного горизонта отложениями, прежде всего, слабопроницаемыми, препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности земли в подземные воды.

Оценка защищенности подземных вод от загрязнения определяется наличием в разрезе слабопроницаемых отложений; глубиной залегания подземных вод; мощностью, литологией и фильтрационными свойствами пород, перекрывающих водоносный горизонт; поглощающими свойствами пород; соотношением уровней исследуемого и вышележащего водоносных горизонтов.

Также степень и условия защищенности каждого из комплексов определяются по методике В.М. Гольдберга с учетом мощности пород зоны аэрации, их фильтрационных параметров, мощности покровных отложений и гидравлических условий залегания подземных вод.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы: а – супеси, легкие суглинки, с – тяжелые суглинки и глины, б – смесь пород групп а и с. Ниже приведены данные для определения баллов в зависимости от глубины уровня грунтовых вод (табл. 4.4).

Таблица 4.4 – Балл в зависимости от глубины уровня грунтовых вод

Н, м	Баллы
< 10	1
10–20	2
20–30	3
30–40	4
> 40	5

Балл защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности и литологии слабопроницаемых отложений определен по таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности m_0 и литологии слабопроницаемых отложений

m_0	Литологические группы	Баллы	m_0	Литологические группы	Баллы
<2	а	1	12–14	а	7
	б	1		б	10
	с	2		с	14
2–4	а	2	14–16	а	8
	б	3		б	12
	с	4		с	18
4–6	а	3	16–18	а	9
	б	4		б	13
	с	6		с	18
6–8	а	4	18–20	а	10

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	346	Лист
								37

	b	6		b	15
	c	8		c	20
	a	5		a	12
8-10	b	7	>20	b	18
	c	10		c	25
	a	6			
10-12	b	9			
	c	12			
	a				

Категория защищенности грунтовых вод определяется по сумме баллов за глубину залегания грунтовых вод и за литологию и мощность отложений (таблица 4.6).

Таблица 4.6 – Категории защищенности грунтовых вод по Гольдбергу

Категория	Сумма баллов
I	< 5
II	5-10
III	10-15
IV	15-20
V	20-25
VI	> 25

Результаты инженерно-геологических изысканий, содержащие сведения о глубине залегания грунтовых вод, литологии и мощности слабопроницаемых отложений, сведены в таблицу 4.7.

Таблица 4.7 – Расчет защищенности грунтовых вод на участке изысканий

№ скв.	Глубина вскрытия грунтовых вод	Балл по глубине залегания грунтовых вод	Описание грунтов	Мощность, м	Балл по литологии и мощности отложений	Суммарный балл	Категория защищенности
1	1,70	1	Суглинок легкий	2,00	2	3	I (незащищенные)
2	1,80	1	Суглинок легкий	2,10	2	3	I (незащищенные)
3	1,90	1	Суглинок легкий	2,00	2	3	I (незащищенные)
4	1,70	1	Суглинок легкий	1,60	1	2	I (незащищенные)
5	2,50	1	Суглинок легкий	2,20	2	3	I (незащищенные)
6	2,30	1	Суглинок легкий	1,90	1	2	I (незащищенные)
7	2,40	1	Суглинок легкий	2,00	2	3	I (незащищенные)
8	2,00	1	Суглинок легкий	2,00	2	3	I (незащищенные)
9	2,20	1	Суглинок легкий	1,70	1	2	I (незащищенные)
10	1,90	1	Суглинок легкий	2,20	2	3	I (незащищенные)
11	2,30	1	Суглинок легкий	2,00	2	3	I (незащищенные)
12	2,40	1	Суглинок легкий	1,90	1	2	I (незащищенные)
13	2,30	1	Суглинок легкий	5,70	3	4	I (незащищенные)
14	3,00	1	Суглинок легкий	2,00	2	3	I (незащищенные)
15	3,10	1	Суглинок легкий	2,60	2	3	I (незащищенные)
16	2,00	1	Суглинок легкий	1,80	1	2	I (незащищенные)
17	2,50	1	Суглинок легкий	2,40	2	3	I (незащищенные)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	347	Лист
								38

Наименьшей защищенностью характеризуются условия, соответствующие категории I, наибольшей – категории VI. Для грунтовых вод на участке размещения проектируемого объекта характерна I категории защищенности (незащищенные по СП 502.1325800.2021).

4.4 Современное состояние почвенного покрова

В ходе проведения полевого этапа инженерно-экологических изысканий почвенные ямы показали преобладание чернозёмов выщелоченных по трассе коммуникаций.



Усредненный почвенный разрез почвенного подтипа «чернозёмы выщелоченные» со следующим морфологическим строением:

- А₀ – растительный войлок, темно-бурая, состоит из хорошо разложившихся растительных остатков с примесью мелкозема; мощностью 10 см
- А₁ – гумусово-аккумулятивный мощностью 20 см, темно-серый, имеет хорошо выраженную комковатую структуру, постепенно переходит в следующий горизонт;
- Общая мощность плодородного слоя составляет 30 см;
- AB – переходный, оподзоленный (гумусово-иллювиальный), интенсивно прокрашен гумусом, ореховатой структуры, белесая кремнеземистая присыпка содержится не всегда;
- В – иллювиальный, бурый, плотный, четко выраженной ореховато-призматической структуры, кремнеземистая присыпка необильна;

На территории изысканий в мае 2025 г. проведено экологическое исследование почв. Пробы почв отобраны в одной точке из верхнего (0–20 см) горизонта методом «конверта» в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01–2017, ГОСТ 17.4.4.02–2017, ГОСТ Р 58595–2019.

Для анализа загрязненности проведен лабораторный анализ почвы на следующие показатели: медь (Cu), цинк (Zn), свинец (Pb), кадмий (Cd), ртуть (Hg), мышьяк (As), никель (Ni), Нефтепродукты, Сульфаты, Хлориды, Бенз(а)пирен. Лабораторный анализ проведен ООО «Аналитическая Лаборатория «Экомониторинг», аттестат аккредитации № RA.RU.21HB26.

Степень загрязнения почв по санитарно-химическим показателям оценивалась относительно СанПиН 1.2.3685–21 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», СанПиН 1.2.3685–21 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве» для суглинистых почв.

Данные по регионально-фоновому содержанию химических элементов принимались в соответствии с Приложением Д СП 502.1325800.2021 для черноземов выщелоченных.

Результаты лабораторного анализа представлены в таблице 4.8.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Нефтепродукты, Сульфаты, Хлориды, Бенз(а)пирен. Лабораторный анализ проведен 000 «Аналитическая Лаборатория «Экомониторинг», аттестат аккредитации № RA.RU.21HB26. Степень загрязнения почв по санитарно-химическим показателям оценивалась относительно СанПиН 1.2.3685-21 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», СанПиН 1.2.3685-21 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве» для суглинистых почв. Данные по регионально-фоновому содержанию химических элементов принимались в соответствии с Приложением Д СП 502.1325800.2021 для черноземов выщелоченных. Результаты лабораторного анализа представлены в таблице 4.8.							
								55-2025-ИЭИ-Т	348	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись			Дата

Таблица 4.8 – Результаты анализов проб почвы, отобранных в рамках инженерно-экологических изысканий

№ п/п	Показатель	Единица измерения	ПДК*	Результаты анализа
				Проба №1 (0–0,2 м)
1	Нефтепродукты	мг/кг	1500**	< 50
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02	< 0,005
3	Мышьяк (As)	мг/кг	10,0	0,88 ± 0,22
4	Ртуть (Hg)	мг/кг	2,1	< 0,20
5	Цинк (Zn)	мг/кг	220	40 ± 10
6	Медь (Cu)	мг/кг	132	6,1 ± 1,5
7	Никель (Ni)	мг/кг	80	39 ± 10
8	Кадмий (Cd)	мг/кг	2,0	0,32 ± 0,08
9	Свинец (Pb)	мг/кг	130	6,5 ± 1,6

Примечание к таблице:

* – ПДК химических веществ в почве приняты по СанПиН 1.2.3685–21

** – ПДК нефтепродуктов в почве принята согласно Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 14.07.1998 г. № 18 «О введении в действие предельно допустимой концентрации (ПДК) нефтепродуктов в почвах Республики Татарстан».

Результаты химического анализа проб почв с территории изысканий показывают, что превышений по исследуемым компонентам не выявлены.

В соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача по Республике Татарстан от 14 июля 1998 г. N 18 «О введении в действие предельно-допустимой концентрации (ПДК) нефтепродуктов в почвах Республики Татарстан» уровень загрязнения по нефтепродуктам – «допустимый».

Содержание бен(а)пирена в пробе не превышает ПДК, в соответствии с письмом Минприроды РФ от 27.12.1993 г. № 04–25/61–5678 уровень загрязнения земель по бенз(а)пирену «допустимый».

Содержание тяжелых металлов не превышает ПДК для суглинистых и глинистых почв с pH>5,5.

Оценка степени химического загрязнения почв

Для характеристики уровня загрязнения территории изысканий использовали суммарный показатель загрязнения Z_c , который определяется как отношение зафиксированного содержания элемента к его фоновому значению:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n K_{c_i} - (n-1);$$

где $K_{c_i} = \frac{C_i}{C_{\phi}}$; C_i – концентрация i-го элемента, C_{ϕ} – фоновая концентрация i-го элемента.

В качестве фоновых значений концентраций химических веществ следует использовать региональные показатели содержания их в почвах. Суммарный показатель химического

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55–2025–ИЗИ–Т	349	Лист
								40

Таблица 4.9 – Категории загрязнения почв в зависимости от величины суммарного показателя химического загрязнения

Коэффициенты концентрации и значения суммарного показателя химического загрязнения почвы на участках изысканий представлены в таблице 4.10.

Таблица 4.10 – Коэффициенты концентрации и суммарный показатель химического загрязнения почвы на участках изысканий

По данным таблицы 4.9, в поверхностной пробе №1 имеются превышения фоновых значений по содержанию кадмия (Cd). Суммарный показатель химического загрязнения Z_с в пробе составил менее 16. Таким образом, можно сделать вывод о допустимой категории загрязненности почв. Использование таких земель возможно без ограничений, исключая объекты повышенного риска (СанПиН 1.2.3685-21).

Агрохимический анализ проб

В рамках инженерно-экологических изысканий был проведен агрохимический анализ проб почвы, отобранной на территории изысканий. Элементарные площадки расположены согласно ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ 17.4.3.01-2017.

Отбор проб почв для агрохимического анализа проведен с трех глубин до материнской породы. В соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 при мощности гумусового горизонта более 40 см отобраны отдельно две пробы с глубин 0-20 см и 20-40 см, а также отобрана 1 проба с переходного иллювиального горизонта.

Лабораторные анализы почв на агрохимические свойства выполнены аккредитованными в национальной системе аккредитации лабораториями: ООО «АЛ «Экомониторинг»» (аттестат аккредитации № RA.RU.21HB26) и Татарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба (аттестат аккредитации № RA.RU.21ПП19).

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» показатели состава и свойств плодородного слоя почвы должны быть следующими:

- массовая доля гумуса в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять в лесостепной и степной зонах – не менее 2% (массовая доля гумуса в потенциально плодородном слое почвы должна быть в лесостепной и степной зонах – 1-2 %);
- величина pH водной вытяжки в плодородном слое почвы должна составлять 5,5-8,2;
- величина pH солевой вытяжки в плодородном слое почвы должна составлять не менее 4,5;
- массовая доля обменного натрия, в процентах емкости катионного обмена, должна составлять не более 5 (на слабо- и среднесолонцеватых разновидностях зональных и гидроморфных почв лесостепной и степной зон – до 15);
- массовая доля водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы не должна превышать 0,25% массы почвы;
- массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм должна быть в интервале – от 10% до 75%.

Результаты анализа проб почв на агрохимические свойства представлены в таблице 4.10.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	- массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм должна быть в интервале - от 10% до 75%. Результаты анализа проб почв на агрохимические свойства представлены в таблице 4.10.									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т				351	Лист	
											42	

Таблица 4.11 – Результаты агрохимического анализа проб почв

№ образца	Органическое вещество, %	pH водной вытяжки, ед. pH	pH солевой вытяжки, ед. pH	Обменный натрий, ммоль / 100 г	Емкость катионного обмена, мг-экв/100 г	Массовая доля суммы токсичных солей, %	Сумма фракций менее 0,01 мм, %
№1 (0–30 см)	4,5 ± 0,6	7,2 ± 0,1	6,0 ± 0,1	0,3	33 ± 7	0,07	41,4
№2 (30–50 см)	1,2 ± 0,2	7,0 ± 0,1	5,9 ± 0,1	0,4	28 ± 6	0,07	43,9

Согласно результатам лабораторных анализов, почвы на территории изысканий соответствуют требованиям ГОСТ 17.5.3.06–85 с глубины 0–30 см, а с глубины 30–50 см не соответствует по содержанию органического вещества (составляет менее 2%). Таким образом, нижняя граница плодородного слоя почвы устанавливается на глубине 30 см; на участке изысканий рекомендуемая мощность снятия плодородного слоя почвы в целях его дальнейшего использования устанавливается в размере 30 см.

Определение микробиологических показателей и паразитологической чистоты почвы

На участке изысканий проведена оценка уровня загрязненности обследуемой территории по микробиологическим и паразитологическим показателям в соответствии с требованиями СП 11–102–97.

Микробиологический анализ включал определение индекса БГКП, индекса энтерококков, сальмонелл, клостридий. Паразитологический анализ включал определение наличия яиц и личинок гельминтов. Лабораторные анализы выполнены испытательным лабораторным центром ИЛЦ АНО «Центр содействия СЭБ», аттестат аккредитации № RA.RU.21AD79.

Для определения загрязненности почвы по паразитологическим и микробиологическим показателям отобрана 1 проба почвы с глубины 0–20 см. Результаты анализа представлены в таблице 4.12.

Таблица 4.12 – Результаты определения микробиологических показателей и паразитологической чистоты почвы

Наименование образца	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E. Coli, КОЕ/г	Энтерококки (фекальные), КОЕ/г	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Сульфитредуцирующие клостридии (C. perfringens)	Жизнеспособные яйца гельминтов	Жизнеспособные личинки гельминтов
Норматив	0–9	0–9	0	–	0–9	0–9
Проба «П1»	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55–2025–ИЗИ–Т	352	Лист
								43

Исследованные пробы почвы в соответствии с таблицей 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 по степени микробиологического загрязнения почвы относится к категории «допустимая».

4.5 Оценка физических факторов

Радиационное обследование участка изысканий проведено аккредитованной испытательной лабораторией ООО «Эксперт» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001/21МП28).

Дата проведения обследования: 06.05.2025 г. Температура воздуха – от 11 до 13 °С, относительная влажность воздуха – от 54 до 56 %, атмосферное давление – 99,3 кПа, ветер слабый, без осадков.

Площадь радиационного обследования территории размещения проектируемого объекта составила 5 га, количество контрольных точек измерений составило 50.

Результаты измерений

1. Поиск и выявление радиационных аномалий.

1.1. Поисковая гамма-съемка территории проведена путем пешего прохождения по прямолинейным профилям, расстояние между которыми составляет 5 м.

1.2. Показания поискового прибора: от 0,1 мкЗв/ч до 0,15 мкЗв/ч.

1.3. Максимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора – (0,15±0,048) мкЗв/ч.

1.4. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

$H_{max} < 0,6 \text{ мкЗв/ч}$;

2. Мощность амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения на территории

2.1. Количество измерений – 50.

2.2. Максимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения (H_{max}) – 0,15 мкЗв/ч.

2.3. Расширенная неопределенность измерений (с коэффициентом охвата $k=2$, соответствующим интервалу с уровнем доверия, близким к 95%) максимального значения МАЭД гамма-излучения ($U(H_{max})$) – 0,042 мкЗв/ч.

2.4. $H_{max} + U(H_{max}) = 0,192 \text{ мкЗв/ч}$; $H_{max} + U(H_{max}) \leq 0,6 \text{ мкЗв/ч}$.

По результатам радиационного обследования, земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов, действующих в области радиационной безопасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИЗИ-Т		353	Лист
												44
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

4.6 Современное состояние растительности

В ходе рекогносцировочного обследования на территории изысканий выявлены: кострец безостый (*Bromopsis inermis*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), мятлик узколистный (*Poa pratensis* subsp. *angustifolia*), мятлик однолетний (*Poa annua* L.), цикорий дикий (или обыкновенный, *Cichorium intybus* L.), щавель курчавый (*Rumex halacsyi* Rech.), молочай прутьевидный (*Euphorbia virgata*), вероника полевая (*Veronica arvensis*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), крапива, клевер полевой (*Trifolium arvense*), донник лекарственный (*Melilotus officinalis* Pall.).

Растительные сообщества представлены луговой растительностью и разнотравьем. Древесно-кустарниковая растительность в пределах участка изысканий отсутствует. Вырубка не требуется.

Редкие виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Татарстан, отсутствуют.

4.7 Современное состояние животного мира

В ходе рекогносцировочного обследования выявлено, что животный мир представлен отрядом грызунов и насекомоядных представителей: полевые мыши, землеройки, в изобилии насекомыми и почвенной мезофауной. Крупных видов животного мира леса и луга не обнаружено. Орнитокомплексы рассматриваемой территории включают обычные для освоенных территорий этой зоны виды: врановые (галка (*Corvus monedula*), серая ворона (*Corvus frugilegus*), ворон (*Corvus corax*), грач (*Corvus frugilegus*)), мелкие певчие птицы (славки (*Sylvia*), овсянка (*Emberiza*), синицы (*Parus major*), жаворонки (*Alandidae*) и др.). Гнездящихся околоводных птиц не обнаружено.

Редкие виды животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Татарстан, отсутствуют.

Пути миграции животных на территории изысканий отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т			354	Лист
									45	

5 Зоны с особыми условиями использования территории

5.1. Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Особо охраняемые природные территории федерального значения

В заключении Министерства природных ресурсов и экологии РФ №15-32/15852 от 15.04.2025 г. (Приложение Г) представлен актуализированный перечень действующих особо охраняемых природных территорий федерального значения, из них на территории Республики Татарстан расположены следующие:

- Волжско-Камский Государственный природный заповедник (Зеленодольский, Лаишевский районы РТ);
- Национальный парк «Нижняя Кама» (Елабужский, Менделеевский, Нижнекамский, Тукаевский районы РТ; г. Елабуга);
- Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета (Учебно-производственный Центр «Ботанический сад») (РТ, г. Казань);
- Дендрарий Волжско-Камского государственного природного заповедника (РТ, пос. Садовый).

Ближайшей ООПТ федерального значения к участку изысканий является Саралинский участок Волжско-Камского Государственного природного заповедника (минимальное расстояние – 110 км). Местоположение участка изысканий относительно ООПТ федерального значения на территории Республики Татарстан представлен на рисунке 5.1.

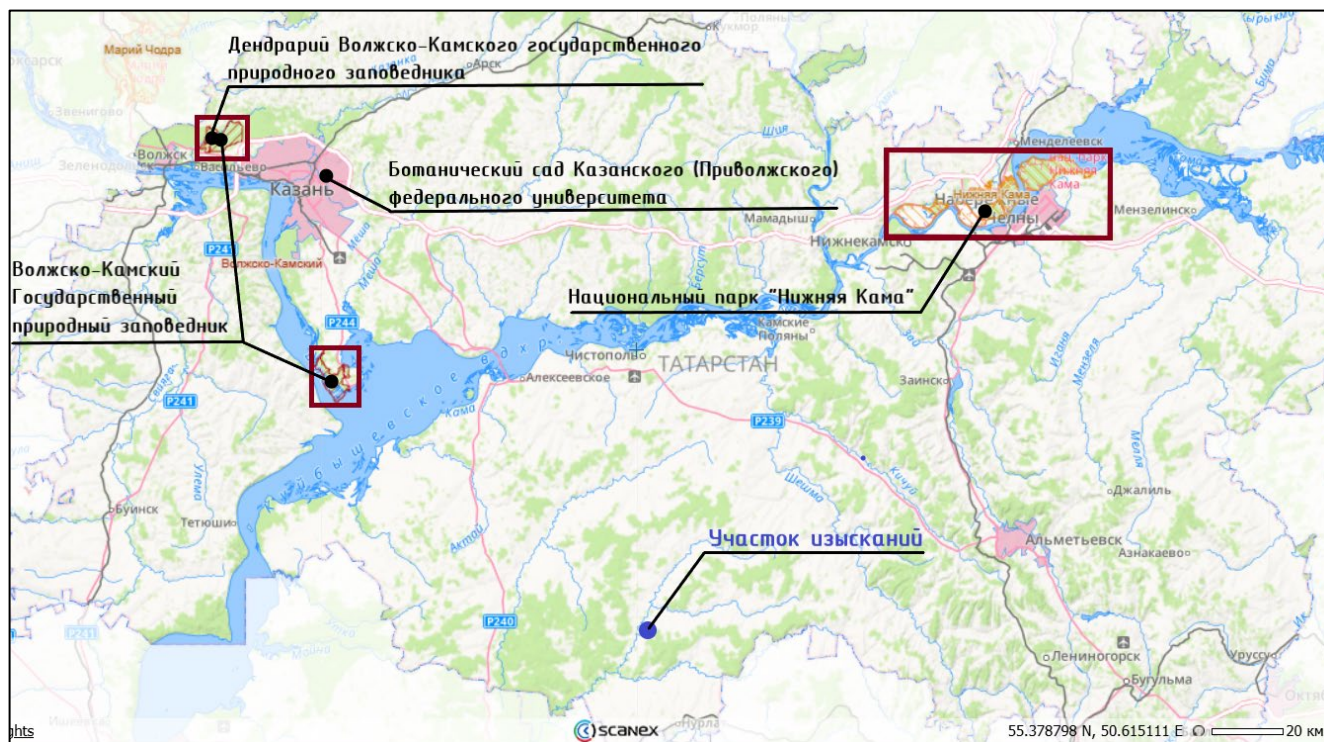
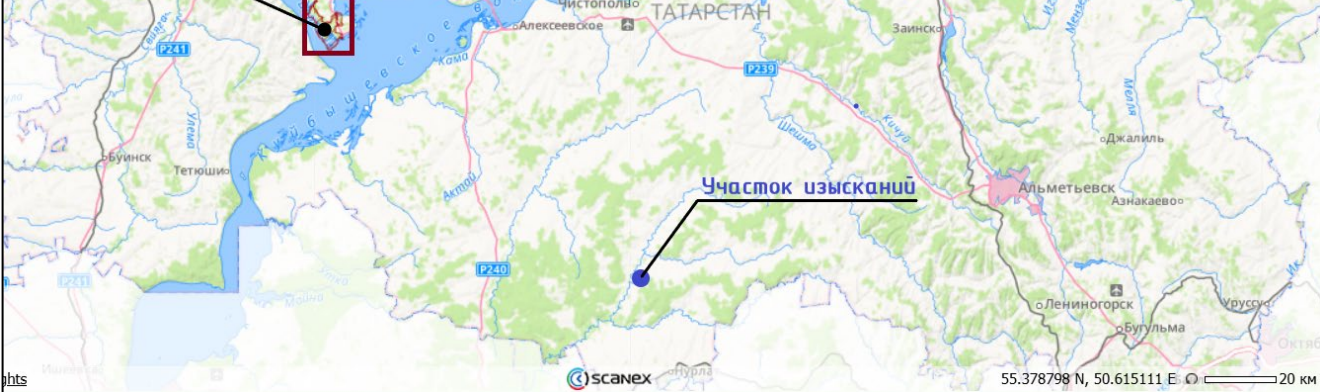


Рисунок 5.1 – Местоположение участка изысканий относительно ООПТ федерального значения на территории Республики Татарстан

Взам. инв. №								
Подп. и дата	Рисунок 5.1 – Местоположение участка изысканий относительно ООПТ федерального значения на территории Республики Татарстан							
Инв. № подл.						55-2025-ИЗИ-Т	355	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись			Дата

Таким образом, проектируемый объект не затрагивает территории ООПТ федерального значения и их охранные зоны.

Особо охраняемые природные территории регионального значения

Согласно письму Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам №1385-исх от 08.04.2025 г. (Приложение Г), испрашиваемый объект не затрагивает границы ООПТ регионального значения и их охранных зон; проектируемый объект не затрагивает границы планируемых ООПТ регионального значения и их охранных зон.

Сведения о местоположении ближайших к участку изысканий ООПТ регионального значения представлены с использованием интернет-источника «Леса высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) России» (<https://hcvf.ru>). По данным источника, ближайшими ООПТ регионального значения являются (рисунок 5.2):

- Памятник природы «Река Большая Сульча» (минимальное расстояние до объекта – 1,2 км);
- Памятник природы «Река Малая Сульча» (минимальное расстояние до объекта – 7,7 км).

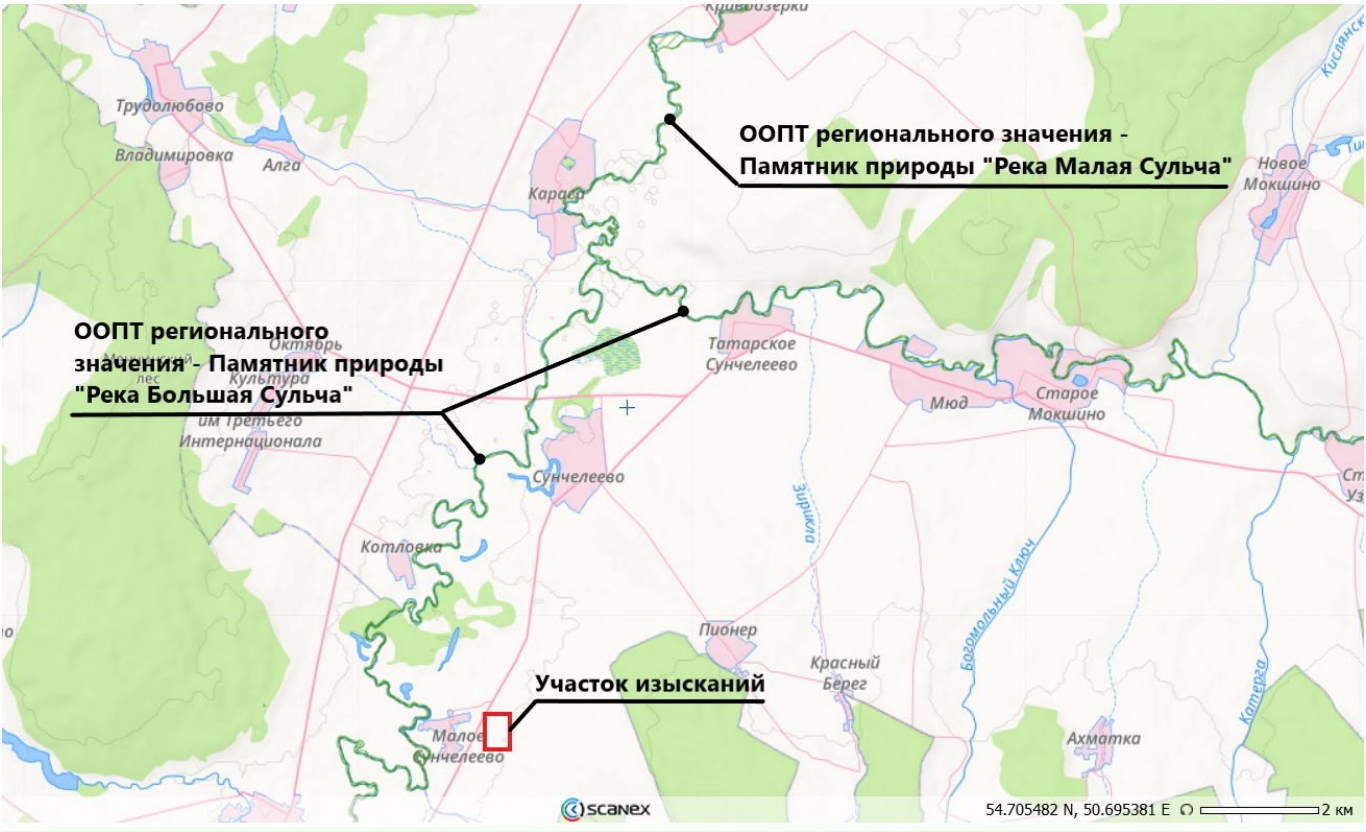


Рисунок 5.2 – Ближайшие ООПТ регионального значения к участку изысканий

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т				
						356				
						Лист 47				

Особо охраняемые природные территории местного значения

Согласно письму Исполнительного комитета Аксубаевского муниципального района РТ №1221/2 от 07.04.2025 г. (Приложение Г), в районе расположения объекта особо охраняемых природных территорий местного значения и их охранных зон не имеется.

5.2. Защитные леса, особо защитные участки лесов, не относящиеся к государственному лесному фонду (ГЛФ), лесопарковые зеленые пояса

Согласно письму Исполнительного комитета Аксубаевского муниципального района РТ №1221/2 от 07.04.2025 г. (Приложение Г), в районе расположения объекта защитных лесов, особо защитных участков лесов, расположенных на землях, не относящихся к землям лесного фонда, а также лесопарковых зеленых поясов не имеется.

5.3. Леса ГЛФ, в т.ч. защитные леса и особо защитные участки лесов ГЛФ

Согласно письму Министерства лесного хозяйства РТ №14-3392 от 24.04.2025 г. (Приложение Г), рассматриваемый объект не затрагивает земли лесного фонда.

5.4. Зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов РТ №4702/12 от 07.04.2025 г. (Приложение Г), на запрашиваемом участке 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, поверхностные водные объекты для забора воды с целью хозяйственно-питьевого водоснабжения населению Министерством в пользование не предоставлялись; в пределах запрашиваемого участка утвержденные проекты ЗСО и установленные ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Согласно письму Исполнительного комитета Аксубаевского муниципального района РТ №1221/2 от 07.04.2025 г. (Приложение Г), в районе расположения объекта поверхностных и подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны не имеется.

5.5. Приаэродромные территории и их подзоны

По данным Публичной кадастровой карты (<https://nspd.gov.ru>), в районе размещения проектируемого объекта приаэродромные территории и их подзоны отсутствуют.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИЭИ-Т	357	Лист
								48
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Согласно письму Исполнительного комитета Аксубаевского муниципального района РТ №1221/2 от 07.04.2025 г. (Приложение Г), в районе расположения объекта приаэродромных территорий, в том числе подзона приаэродромных территорий, не имеется.

5.6. Скотомогильники, сибиреязвенные захоронения и биотермические ямы

По данным Распоряжения Кабинета Министров РТ №2426-р от 01.11.2023 г., на территории Сунчелеевского сельского поселения скотомогильники и биотермические ямы отсутствуют.

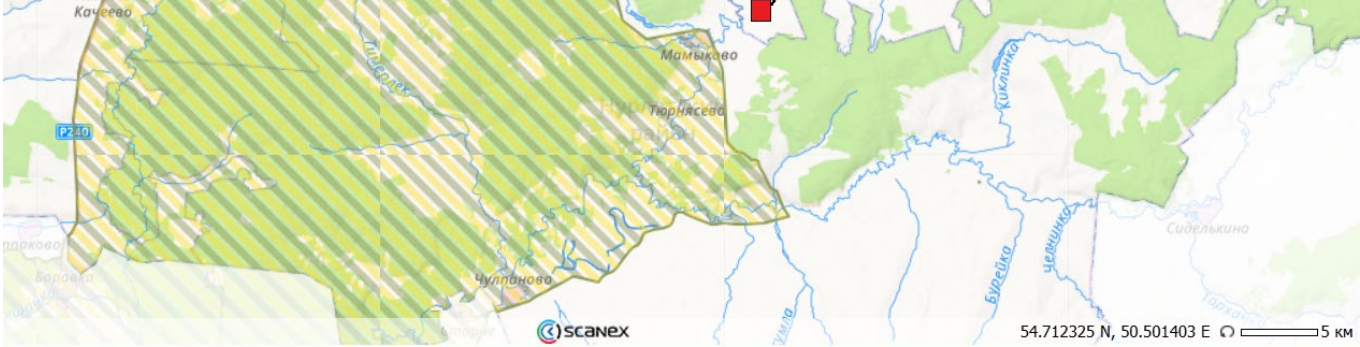
Согласно письму ГБУ «Аксубаевское РГВО» №47 от 03.04.2025 г. (Приложение Г), вблизи проектируемого объекта, а также в радиусе 1000 м от объекта сибиреязвенные скотомогильники и биотермические ямы отсутствуют.

5.7. Ключевые орнитологические территории и водно-болотные угодья

По данным интернет-источника «Леса высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) России» (<https://hcvf.ru>), ближайшей ключевой орнитологической территорией к участку изысканий является «Черемшанский лес» (рис. 5.3). Минимальное расстояние составляет 2,6 км. Таким образом, на территории проектируемого объекта и в зоне его возможного влияния отсутствуют ключевые орнитологические территории.



Рисунок 5.3 – Местоположение участка изысканий относительно ближайшей КОТР «Черемшанский лес»

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №		
Рисунок 5.3 – Местоположение участка изысканий относительно ближайшей КОТР «Черемшанский лес»								
								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	358	Лист
								49

Далее приводится описание КОТР «Черемшанский лес» и ее орнитологическая значимость по данным интернет-источника «Союз охраны птиц России» (<https://rbcu.ru>).

КОТР представляет собой крупный массив леса в междуречье Большого и Малого Черемшанов и по долинам этих рек, а также прилегающий лесопольевой участок западнее р. Малый Черемшан, где участки преимущественно лиственных лесов чередуются с полями, дорогами и населенными пунктами. Значительную часть занимают сырые пойменные малопроезжие уремы с десятками стариц и болот. Многие лесные массивы по Малому Черемшану и в междуречье сильно преобразованы – существовавшие здесь ранее сплошные дубравы были почти уничтожены. Много вырубок, зарастающих дубовой порослью, березняком и осинником. Из-за кризиса в сельском хозяйстве в настоящее время значительные площади сельскохозяйственных полей и пастбищ не используются, поэтому они зарастают сорняками, что отрицательно влияет на видовой состав и численность птиц.

На КОТР в конце 1990-х гг. располагалась крупная гнездовая группировка могильников, однако с тех пор учета численности этого вида здесь не проводили. На ульяновском участке КОТР в 1998 г. обнаружено гнездование пары скоп (*Pandion haliaetus*, взрослая птица держалась с сеголетком в августе, И. В. Карякин, устн. сообщение), крупная гнездовая группировка обыкновенных осоедов и канюков (*Buteo buteo*, предположительно – несколько десятков пар), гнездящиеся большие подорлики и серые журавли (*Grus grus*, не менее 10 пар), летом отмечаются орланы-белохвосты, обитают глухари (*Tetrao urogallus*), тетерева (*Lyrurus tetrix*), рябчики (*Tetrastes bonasia*), обычна длиннохвостая неясыть (*Strix uralensis*). На Большом Черемшане существуют одна из крупнейших в Среднем Поволжье популяций зимородка и золотистой щурки (*Merops apiaster*). В долинах обоих Черемшанов гнездятся зеленые дятлы (*Picus viridis*), находящиеся здесь на восточной границе ареала. В пределах Самарской области, у сёл Малое и Старое Максимкино в 1998 г. и в начале 2000-х гг. отмечали скопления серых журавлей – не менее нескольких сотен птиц (устн. сообщ. И.В.Карякина и С.В.Бакки).

По данным интернет-источника «Водно-болотные угодья России» (<https://fesk.ru>), в Республике Татарстан имеются следующие водно-болотные угодья: Кушбашевское водохранилище в окрестностях города Булгар, 55°00' с.ш., 49°12' в.д. и Нижнекамское водохранилище в приустьевой части рек Ик и Белая, 55°45' с.ш., 53°29' в.д. Данные участки находятся вне зоны возможного влияния проектируемого объекта.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т			359	Лист
										50

5.8. Округа санитарной (горно-санитарной) охраны и территории лечебно-оздоровительной местности и курорты регионального и местного значения

Согласно письму Исполнительного комитета Аксубаевского муниципального района РТ №1221/2 от 07.04.2025 г. (Приложение Г), в районе расположения объекта округов санитарной (горно-санитарной) охраны и территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального и местного значения не имеется.

5.9. Особо ценные сельскохозяйственные угодья и мелиорируемые земли

Согласно письму Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ №03/2-3133 от 09.04.2025 г. (Приложение Г), земельные участки сельскохозяйственного назначения на территории размещения объекта 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 18.12.2024 № 2932-р), отсутствуют; согласно информации ФГБУ «Управление «Приволжскмелиоводхоз» на рассматриваемой территории объекта мелиорированных земель, мелиоративных систем и видов мелиорации федеральной собственности, находящихся на балансе Учреждения, не имеется; по данным Управления сельского хозяйства и продовольствия в Аксубаевском муниципальном районе Республики Татарстан в зоне расположения объекта мелиорированные земли, мелиоративные системы и иные виды мелиорации; защитные лесные насаждения, расположенные на землях сельскохозяйственного назначения отсутствуют.

5.10. Свалки, полигоны ТБО и их санитарно-защитные зоны

Согласно письму Исполнительного комитета Аксубаевского муниципального района РТ №1221/2 от 07.04.2025 г. (Приложение Г), в районе расположения объекта полигонов промышленных и твердых коммунальных отходов и их санитарно-защитных зон не имеется.

5.11. Кладбища и их санитарно-защитные зоны

Согласно письму Исполнительного комитета Аксубаевского муниципального района РТ №1221/2 от 07.04.2025 г. (Приложение Г), в районе расположения объекта кладбищ и их санитарно-защитных зон не имеется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИЗИ-Т		360	Лист
												51
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

5.12. Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы водных объектов

По данным инженерно-гидрометеорологических изысканий (55-2025-ИЗИ Том 3), в границах участка выполнения работ водные объекты отсутствуют. Ближайшими водными объектами являются р. Бол. Сульча и оз. Великое, минимальное расстояние до реки составляет 1,03 км, до озера – 0,5 км. Таким образом, территория проектируемого объекта не затрагивает водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов.

5.13 Месторождения полезных ископаемых

Сведения о наличии или отсутствии полезных ископаемых в границах земельного отвода получены путем создания запроса на сайте ЕФГИ в разделе «Специальные карты (схемы)\Предоставление сведений» в соответствии с Приказом Минприроды России от 02.05.2024 № 257. В сформированной Выписке (Приложение Г) представлена 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: номер лицензии ТАТ02349НЭ, Сунчелеевское месторождение.

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов РТ №4702/12 от 07.04.2025 г. (Приложение Г), на запрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ) Республики Татарстан, месторождения ОПИ отсутствуют; лицензии на право пользования участками недр местного значения не выдавались; планируемые к предоставлению в пользование участки недр местного значения в границах запрашиваемого участка отсутствуют.

5.14 Объекты культурного наследия

В письме Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия №01-02/3198 от 29.05.2025 г. (Приложение Г) представлены следующие сведения:

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

Взам. инв. №								
	Подп. и дата							
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	361	Лист
								52

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.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИЗИ-Т	362	Лист 53
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

5.15 Иные охранные зоны

Согласно письму Исполнительного комитета Аксубаевского муниципального района РТ №1221/2 от 07.04.2025 г. (Приложение Г), в районе расположения объекта зон ограничения строительства жилой застройки передающего радиотехнического оборудования не имеется; гидротехнических сооружений не имеется.

По данным Публичной кадастровой карты, размещенной на портале ПД НСПД, проектируемый объект расположен в санитарно-защитной зоне объектов Западно-Бурейкинского и Сунчелеевского месторождений ООО «МНКТ».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т			363	Лист
										54

6 Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта

Источниками воздействия объекта на окружающую среду являются: движущиеся транспортные средства, строительные дорожные машины и оборудование в процессах выполнения технологических операций строительства, используемые материалы. При производстве строительных работ по рассматриваемому объекту воздействие может оказываться на:

- атмосферный воздух;
- природные воды;
- почвенный покров;
- растительный покров;
- животный мир.

Воздействие на окружающую среду на стадии строительства

Наиболее чувствительными компонентами природной среды при строительстве являются:

- рельеф местности, ландшафт, плодородный слой почвы из-за отчуждения земель под сооружения, наличия строительных отходов и несанкционированных свалок, эрозионных процессов.

- поверхностные воды из-за загрязнения их нефтепродуктами, спецжидкостями (жидкостями гидросистем строительно-дорожных машин, систем охлаждения двигателей, аккумуляторных батарей), взвесями, смыва вяжущих и пленкообразующих веществ со строительной площадки;

- население, животный мир, ихтиофауна при работе механизмов и машин. Из социальных аспектов при строительстве дорог наиболее чувствительными компонентами являются: социально-экономические условия жизни и здоровья населения из-за увеличения транспортной доступности и мобильности населения, нарушения правил техники безопасности.

Воздействие на атмосферный воздух

Задачей данного раздела является анализ изменения качества атмосферного воздуха в процессе строительства объекта.

В районе проектируемого объекта отсутствуют крупные источники загрязнения атмосферы.

В период ремонта в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества при работе строительной техники, при хранении и разгрузке сыпучих инертных материалов (песок, щебень, ПГС, гравий), при хранении топлива, проведении сварочных и лакокрасочных работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Воздействие на атмосферный воздух Задачей данного раздела является анализ изменения качества атмосферного воздуха в процессе строительства объекта. В районе проектируемого объекта отсутствуют крупные источники загрязнения атмосферы. В период ремонта в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества при работе строительной техники, при хранении и разгрузке сыпучих инертных материалов (песок, щебень, ПГС, гравий), при хранении топлива, проведении сварочных и лакокрасочных работ.									
									55-2025-ИЭИ-Т		364	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55			

Исходя из интенсивности и продолжительности строительства, а также расстояния распространения воздействия функционирующей спецтехники можно принять, что чувствительность атмосферного воздуха к данному виду воздействия характеризуется как незначительная.

Воздействие на поверхностные воды

Хозяйственная деятельность, связанная со строительными работами, оказывает определенное воздействие на водную среду, вызванное как непосредственным изъятием водных ресурсов, так и притоком загрязняющих веществ, и существенно преобразует ее.

Возможное воздействие на водные ресурсы, проявляемое в процессе строительства, заключается в:

- использовании водных ресурсов на производственные и хозяйственно-питьевые нужды (потребление с изъятием водных ресурсов);
- усилении наносов и заиливании русел водотоков продуктами размывов мест строительства, неукрепленного земляного полотна;
- возможном загрязнении поверхностных и подземных вод.

Возможное загрязнение поверхностных и подземных вод обусловлено поверхностным стоком с автомобильных дорог; аварийными разливами масел, топлива автомобилей и дорожно-строительных машин на строительных площадках.

В период проведения строительных работ вода может расходоваться на приготовление раствора, обеспыливание поверхности строительного полотна, а также на хозяйственно-бытовые нужды работающих на строительных площадках.

Места складирования грунта и размещения строительных материалов предусматриваются в незатапливаемой весенним паводком зоне с последующей рекультивацией поврежденного участка.

Для предотвращения загрязнения вод маслами и топливом автомобилей и дорожно-строительной техники на строительных площадках необходимо предусмотреть планировку территории, устройство канав и водоотводных систем для сбора и очистки вод, ограждение территории, организовать заправку техники в специально установленных местах или на автозаправочных станциях общего пользования.

При строительстве необходимо:

1. Проведение строительных работ на воде возможно только при согласовании с бассейновыми и другими территориальными органами управления использованием и охраной водного фонда Министерства природных ресурсов Российской Федерации;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т			365	56

- 2. Для использования воды поверхностных водных объектов в производственных целях необходимо оформление договоров водопользования;
- 3. Организовать мониторинг за состоянием поверхностных вод.

Шумовое воздействие

Оценка уровня шумового воздействия транспорта на окружающую среду производится при производстве работ вблизи населенных пунктов, сооружений, чувствительных к шумовому воздействию (санатории, дома отдыха, больницы, школы и т.д.).

Строительные работы будут сопровождаться повышением уровня шума в районе проведения работ, что связано с работой строительной техники.

Шумовое воздействие на застройку прогнозируется как локальное кратковременное, ограниченное во времени периодом строительства. Провести уточненную количественную оценку шумового воздействия на населенные пункты и предусмотреть мероприятия по минимизации данного воздействия необходимо при разработке раздела «Мероприятия по охране окружающей среды».

Воздействие на окружающую среду при обращении со строительными отходами

В период строительных работ неизбежно образование отходов производства и потребления, количество которых зависит от объема используемых строительных материалов и численности работающих. Образование отходов производства и потребления расценивается как не значимый аспект намечаемой хозяйственной деятельности на стадии строительства.

Временное хранение образующихся строительных отходов, в соответствии с существующими санитарно-экологическими требованиями (СанПиН № 4690-88. «Санитарные правила содержания населенных мест»; СанПиН 2.1.7.1322-03. «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»), запланировано в местах их основного образования, т.е. на территории площадки строительства в пределах участка отвода.

Поскольку строительные работы идут поэтапно, то общее количество одновременно хранящихся отходов будет составлять относительно незначительную величину, что в целом предотвращает необходимость увеличения мест временного хранения отходов, как в количественном, так и в площадном отношении.

Большинство видов отходов, образующихся в данный период, являются инертными по отношению к компонентам окружающей среды, их негативное воздействие на окружающую среду выражается только в возможности захламления прилегающей территории.

Важной задачей является своевременная утилизация отходов, образующихся в процессе строительства объекта.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			55-2025-ИЗИ-Т						366
			Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата						57

Использование отходов в процессе строительства в качестве основного либо вторичного сырья способствует минимизации их прямого взаимодействия с окружающей природной средой в случае захоронения отходов, и сохранению природных, материальных ресурсов. Малоопасные, неопасные отходы, разрешенные к размещению на полигоне ТБО, вывозятся в места санкционированного захоронения.

Таким образом, временное хранение и утилизация отходов, образующихся в период строительства, намечены в соответствии с существующими санитарно-экологическими требованиями, а поскольку воздействие на окружающую среду ограничено временными рамками строительных работ, его можно расценивать как допустимое и регулируемое.

Воздействие объекта на почву

При производстве строительных работ, в той или иной мере, будет происходить воздействие на геологическую среду и почвенный покров данной территории.

Основными требованиями по рациональному использованию и охране недр являются:

-соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного пользования недрами;

-предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с использованием недр;

-предотвращение размещения отходов производства и потребления на водосборных площадях подземных водных объектов и в местах залегания подземных вод, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или промышленного водоснабжения, либо резервирование которых осуществлено в качестве источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Возможное воздействие, прежде всего, проявляется в изменениях ландшафтов, геологической среды, гидрологического и гидрогеологического режимов. В результате строительных работ могут произойти следующие изменения:

- подпор поверхностного стока;
- загрязнение грунтов отходами;
- подпор подземного стока;
- разгрузка подземных вод в искусственных выемках;
- заболачивание и затопление.

Для исключения перечисленных выше негативных явлений необходимо предусмотреть следующие мероприятия: понижение уровня подземных вод системой дренажа, строительство сооружений для регулирования поверхностного стока, планировка территории. На бортах выемок следует провести укрепление откосов и водоотводные мероприятия. Кроме того, для снижения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	-подпор поверхностного стока; -загрязнение грунтов отходами; -подпор подземного стока; -разгрузка подземных вод в искусственных выемках; -заболачивание и затопление. Для исключения перечисленных выше негативных явлений необходимо предусмотреть следующие мероприятия: понижение уровня подземных вод системой дренажа, строительство сооружений для регулирования поверхностного стока, планировка территории. На бортах выемок следует провести укрепление откосов и водоотводные мероприятия. Кроме того, для снижения								
									55-2025-ИЭИ-Т	367	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			58

негативного воздействия на геологическую среду необходимо выполнять строительно-монтажные работы исключительно в пределах полосы отвода, во время производства работ исключить захламливание территории строительства, предусмотреть рекультивацию нарушенных земляными работами земель и приведение их в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

Основными видами возможного воздействия на земельные ресурсы при производстве работ является уничтожение продуктивных угодий в результате изменения целевого использования (перевод земель из сельскохозяйственного назначения и др. в категорию – земли транспорта) и уничтожение почв вследствие производства земляных и строительных работ.

Отрицательное воздействие на территорию при производстве работ будет выражаться:

- в механическом повреждении растительности и почвенного покрова в ходе проведения подготовительных работ;
- в изменении рельефа местности при выполнении планировочных и земляных работ;
- в изменении свойств грунтов;
- в уплотнении почвы и нарушении напочвенного покрова при перемещении строительной техники, складировании различных строительных материалов, как в полосе отвода, так и на прилегающих участках;
- в образовании отходов производства (прежде всего строительных отходов) и потребления, загрязняющих почвенный слой;
- в нарушении режима фильтрации влаги и воздухообмена вследствие уплотнения почвы.

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации, при производстве строительно-монтажных работ должны соблюдаться следующие основные требования к их проведению:

- проведение подготовительных работ на площадках строительства в строго согласованные с землепользователями сроки в увязке с календарным графиком строительства;
- работы должны вестись строго в границах, отведенной под строительство территории, не допуская сверхнормативного изъятия дополнительных площадей, связанного с нерациональной организацией строительного потока;
- недопущение захламливания зоны строительства мусором, отходами изоляционных и других материалов, а также ее загрязнение горюче-смазочными материалами. В подобных случаях должны быть своевременно проведены работы по ликвидации указанных выше негативных последствий;

Инв. № подл.	-работы должны вестись строго в границах, отведенной под строительство территории, не допуская сверхнормативного изъятия дополнительных площадей, связанного с нерациональной организацией строительного потока; -недопущение захламления зоны строительства мусором, отходами изоляционных и других материалов, а также ее загрязнение горюче-смазочными материалами. В подобных случаях должны быть своевременно проведены работы по ликвидации указанных выше негативных последствий;						Лист	
						55-2025-ИЭИ-Т	368	59
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

–строгое соблюдение всех принятых проектных решений, особенно, в части их, касающихся глубины снятия плодородного слоя почвы и глубины выемок, выполнения противоэрозионных мероприятий и технической рекультивации и др.;

–рациональная компоновка объектов, позволяющая снизить площадь земель, вовлеченных непосредственно в строительство;

–рациональное использование материальных ресурсов, снижение объемов отходов производства с их утилизацией и обезвреживанием.

Воздействие объекта на растительный и животный мир

При строительстве объекта, в той или иной мере, будет происходить воздействие на растительный и животный мир данной территории.

Оценка воздействия на растительный и животный мир определяется размерами зоны воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, характером нарушения растительного покрова и условий обитания различных видов животных, птиц, изменениями характера землепользования в рассматриваемом районе предполагаемых работ, а также негативными последствиями, связанными с факторами, присущими характеру проводимых работ.

Можно выделить следующие основные факторы воздействия: отчуждение территории под строительство объекта; загрязнение компонентов среды взвешенными и химическими веществами; изменение характера землепользования территории; шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве и обустройстве близлежащей территории.

В целом, воздействие на растительность подразумевает:

- изменения флористического разнообразия растительности;
- изменения количества основных (преобладающих), а также редких и исчезающих видов растительности;
- изменение ареала распространения различных видов растительности;
- изменение структуры растительного и почвенного покрова на различных участках местности в зоне воздействия проводимых работ;
- изменения соотношения площадей, занятых различными видами растительности;
- изменения границ растительных сообществ и размеров участков, подвергающихся подтоплению, заболачиванию, иссушению.

Влияние на растительный покров обычно рассматривают в разрезе нарушения почвенного покрова, а также загрязнения почв, атмосферы и воды выхлопами и сбросами вредных токсичных веществ. Эти воздействия приводят к временной или полной деградации растительности. Как

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			55-2025-ИЗИ-Т							369
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				60	

правило, основным учетным показателем здесь служат объемы и площади потерь растительности с оценкой возможности ее рекультивации или самовосстановления.

Запланированные работы не окажут какого-либо заметного негативного воздействия на растительность, поскольку работы будут проводиться на ограниченном участке территории.

Воздействие на животный мир будет косвенное – через изменение среды обитания и компонентов экосистемы. Произойдет снижение качества среды обитания за счет фактора беспокойства, выбросов загрязняющих веществ от источников объекта.

Территории, используемые при работах, невелики по размерам, заметного отрицательного влияния на популяции редких видов птиц и животных оказано не будет.

На территории района проектирования краснокнижных видов растений и животных не обнаружено.

Согласно письмам уполномоченных органов РФ и РТ, проектируемый объект не затрагивает особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значений.

Воздействие на окружающую среду при эксплуатации объекта

При эксплуатации проектируемого объекта существенного негативного влияния на компоненты окружающей среды не ожидается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т			370	Лист
									61	

7 Рекомендуемые природоохранные мероприятия, меры по восстановлению нарушенной природной среды

Подготовительные работы

Намечаемая деятельность характеризуется незначительным масштабом воздействия на земельные ресурсы района работ, связанным в первую очередь с необходимостью отвода в постоянное пользование.

Водоотводные каналы в целях предупреждения загрязнения прилегающей территории должны окружать не только разрабатываемые площади, но и места отвалов почвы и вскрыши.

При выявлении в период строительства выхода родников в пределах отведенной полосы, при положительной оценке местными органами Санэпиднадзора качества воды, следует оборудовать эти родники для придорожного водозабора.

Сооружение земляного полотна

При выполнении любых работ, связанных с нарушением почвенного покрова, плодородный слой почвы должен быть снят и сохранен в целях использования его для биологической рекультивации земель и повышения плодородия малопродуктивных угодий. При выполнении работ по рекультивации земли следует руководствоваться требованиями ВСН 014-89, ГОСТ 17.4.3.02-85 и ГОСТ 17.5.3.04-83, РД 39-00147105-006-97.

Снятию подлежит плодородный грунт по всей площади, ограниченной внешними контурами земляного полотна и других дорожных сооружений.

Толщина снимаемого слоя задается проектом по указанию землепользователей. Снятие почвы не производится на болотах (не освоенных для сельскохозяйственного производства), а также во всех случаях нецелесообразности вторичного ее использования, установленных органами землеустройства.

При снятии слоя почвы должны быть приняты меры к защите ее от загрязнения смешиванием с минеральным грунтом, засорения, водной и ветровой эрозии.

Штабели плодородного грунта следует располагать на сухих местах за пределами зоны выполаживания откосов насыпи (выемки) отдельно в форме, удобной для последующей погрузки и транспортировки. Высота штабелей должна составлять не более 10,0 м, а угол неукрепленного откоса – не более 30°.

Поверхности штабелей плодородного грунта и потенциально плодородных пород должны быть укреплены посевом многолетних трав.

Для предохранения штабелей грунта от размыва устраивают водоотводные каналы.

В целях предупреждения эрозии очищенных от дернового покрова грунтовых поверхностей и выноса смытых частиц грунта на поверхность почвы и в водоемы до начала работ по

Взам. инв. №	Штабели плодородного грунта следует располагать на сухих местах за пределами зоны					
	выполживания откосов насыпи (выемки) отдельно в форме, удобной для последующей погрузки и транспортировки. Высота штабелей должна составлять не более 10,0 м, а угол неукрепленного откоса – не более 30°.					
Подп. и дата	Поверхности штабелей плодородного грунта и потенциально плодородных пород должны быть укреплены посевом многолетних трав.					
	Для предохранения штабелей грунта от размыва устраивают водоотводные каналы.					
Инв. № подл.	В целях предупреждения эрозии очищенных от дернового покрова грунтовых поверхностей и выноса смытых частиц грунта на поверхность почвы и в водоемы до начала работ по					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

возведению насыпей, разработке выемок и притрассовых резервов должен быть обеспечен строительный водоотвод.

Строительный водоотвод состоит из системы нагорных канав, ограждающих валов на склонах, водосборных и отводных канав в пониженных местах, выборочной вертикальной планировке в местах затрудненного стока. В систему строительного водоотвода могут включаться сооружения постоянного водоотвода.

Во избежание размывов продольные уклоны неукрепленных водоотводных канав не должны превышать 20% в несвязных и малосвязных грунтах и 40% – в связных.

Не допускается заболачивание докового резерва из-за недостаточного водоотвода, а также размыв его дна из-за недопустимых уклонов.

При возникновении оползневых явлений в период проведения строительства или ремонта должны быть приняты неотложные меры по их прекращению и локализации (уположение откоса, устройство контрпригрузки, снятие нагрузки, сооружение подпорных стен, глубинное закрепление инъектированием и т.п.) с соблюдением соответствующих правил безопасности.

При наличии на откосах и склонах проявлений потери местной устойчивости (оплывины, сплывы и т.п., как правило, захватывающие толщу не более глубины промерзания) должны быть приняты неотложные меры по их локализации и устранению.

Явления потери местной устойчивости устраняются уположиванием крутизны, укреплением сборными бетонными конструкциями, глубинным закреплением, инъектированием, посадкой многолетних растений и т.п.

При выполнении земляных работ, ремонте и содержании земляного полотна наибольший ущерб окружающей среде наносится эрозионными явлениями. Предупреждение эрозии достигается быстрейшим устройством и включением в работу сооружений водоотвода, водопропускных устройств, быстротокров, укреплением откосов.

При всех видах ремонтов к первоочередным работам следует относить устранение очагов эрозии и ликвидацию ее проявлений. Особое внимание при этом должно быть уделено предупреждению превращения плоскостной эрозии в линейную.

Выявление места сосредоточенного стока подлежат немедленной засыпке грунтом с уплотнением. К простейшим методам закрепления размывов относятся отсыпка слоя обломочного грунта (щебня, гравия), укладка мешков с песком, геотекстиля (с надежным закреплением краев), гидрофобизация жидким битумом, эмульсиями и т.п.

К длительно действующим методам относится закрепление посевом трав или искусственными покрытиями.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	эрозии и ликвидацию ее проявлений. Особое внимание при этом должно быть уделено предупреждению превращения плоскостной эрозии в линейную. Выявление места сосредоточенного стока подлежат немедленной засыпке грунтом с уплотнением. К простейшим методам закрепления размылов относятся отсыпка слоя обломочного грунта (щебня, гравия), укладка мешков с песком, геотекстиля (с надежным закреплением краев), гидрофобизация жидким битумом, эмульсиями и т.п. К длительно действующим методам относится закрепление посевом трав или искусственными покрытиями.								
			55-2025-ИЭИ-Т						Лист		
			372						63		
Изм.	Кол.лст.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

Для прекращения процесса образообразования вследствие длительного воздействия сосредоточенного размыва в первую очередь должен быть выполнен отвод воды с организацией ее сбора в укрепленный водоток с устройством в необходимых случаях быстотоков.

Образовавшиеся овраги и промоины засыпают грунтом с укреплением в необходимых случаях подпорными стенками, анкерными устройствами, посадкой саженцев кустарников и деревьев с развитой корневой системой.

Защита окружающей среды в период эксплуатации

Технические требования к применению противогололедных и обеспыливающих материалов. Для уменьшения отрицательного воздействия на почву, воду и растительность обеспыливающих и противогололедных материалов необходимо применять их в минимальном количестве, диктуемое условиями безопасности движения, соблюдая режим и нормативы, предусмотренные технологией борьбы с зимней скользкостью (ВСН 20–88, ВСН 24–88). При этом следует руководствоваться также критериями оценки степени воздействия противогололедных и обеспыливающих веществ. Возможность применения этих материалов должна быть согласована с органами рыбоохраны.

При выборе противогололедных и обеспыливающих материалов, содержащих хлориды, предпочтение следует отдавать хлористому кальцию фосфатированному и природным рассолам.

Предотвращение эрозии и загрязнения почвы В соответствии с «Положением о порядке пользования автомобильными дорогами», утвержденными постановлениями Совета Министров РСФСР 9 июня 1959 г. N 930 и 5 марта 1969 г. N 129, дорожные эксплуатационные организации обязаны контролировать выполнение требований о запрещении загрязнения проезжей части, обочин дороги, отверстий мостов, труб, канав и дренажных устройств, а также провоз без соответствующей упаковки материалов и грузов, засоряющих дорогу и полосу отвода.

В составе работ по ремонту земляного полотна следует в целях предотвращения эрозии предусматривать восстановление снятого или поврежденного растительного слоя на откосах выемок и насыпей и склонах в полосе отвода с обязательным засевом травами.

При загрязнении полосы отвода различными отходами, фрикционными материалами (песком, щебнем), продуктами износа резины, мусором следует систематически собирать и вывозить эти отходы и по возможности утилизировать их.

Для сохранения элементов рельефа в процессе ремонта и содержания дорог следует регулярно проводить мероприятия по противоэрозионному закреплению близлежащих оврагов, откосов насыпей и выемок, отводу талых и ливневых вод, предупреждению оползней и т.п. Это достигается применением противоэрозионного озеленения, а также к устройству необходимых гидротехнических сооружений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
выемок и насыпей и склонах в полосе отвода с обязательным засевом травами. При загрязнении полосы отвода различными отходами, friкционными материалами (песком, щебнем), продуктами износа резины, мусором следует систематически собирать и вывозить эти отходы и по возможности утилизировать их. Для сохранения элементов рельефа в процессе ремонта и содержания дорог следует регулярно проводить мероприятия по противоэрозионному закреплению близлежащих обрывов, откосов насыпей и выемок, отводу талых и ливневых вод, предупреждению оползней и т.п. Это достигается применением противоэрозионного озеленения, а также к устройству необходимых гидротехнических сооружений.									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т		373	Лист
									64

Создание устойчивого травяного покрова достигается посевом многолетних трав или одерновкой.

Применяют низовые корневищные, корневищно-рыхлокустовые и рыхлокустовые многолетние злаковые травы, обладающие достаточной морозо- и засухоустойчивостью и образующие сплошную, прочную дернину. К числу наиболее эффективных относятся травы: овсяницы луговая, красная и ампле, райграс пастбищный и многоукосный, мятлики луговой и обыкновенный, полевицы белая, обыкновенная и побегоносная, тимopheевка. Наиболее устойчивый газон дает смесь из 3-4 трав.

Для залужения откосов и склонов со значительной крутизной следует применять гидропосев трав. Работы выполняют в следующей последовательности: планировка откоса, распределение растительного грунта, уплотнение почвы катком, посев трав, послепосевной полив, нанесение эмульсии на поверхность откоса. Гидропосев обеспечивает залужение откосов высотой до 10-12 м и крутизной до 1:1,5-1:1.

Для залужения ровных площадей и пологих откосов рационально использовать дернокрошку, т.е. растительный грунт, содержащий большое количество жизнеспособных частей травянистых растений с распределением его ровным слоем в количестве 500-700 м³ /га.

Противоэрозионные насаждения из деревьев и кустарников следует создавать на высоких откосах насыпей земляного полотна для предупреждения водной и ветровой эрозии почв, а также для защиты от разрушающего действия растущих оврагов, размываемых балок, селевых потоков и оползней.

Для создания насаждений на откосах используют в первую очередь быстрорастущие, быстро укореняющиеся и корнеотпрысковые породы. Могут быть использованы: акация белая, аморфа, айва обыкновенная, барбарис, бирючина, боярышник, бузина красная, вишня степная, береза обыкновенная, жимолость обыкновенная, ирга обыкновенная или остролистная, ива пурпурная, калина, клен татарский, лох узколистный, облепиха, свидина, сирень, скумпия, смородина золотистая, терн, черемуха поздняя, шиповник, яблоня дикая и др. В трудных лесорастительных условиях посадки следует закладывать лишь в нижней трети откоса, где условия увлажнения почвы лучше. При этом выше по откосу следует сажать корнеотпрысковые породы кустарников, а ниже – древесные породы.

Посадку по откосам производят в площадки или ямки, при этом по возможности используют растительную землю. Ширина междурядий принимается равной 1,5-2,0 (2,5) м, а расстояние в ряду – 0,5-0,7 м.

С целью удешевления работ также применяют загущенные посевы древесных и кустарниковых пород, имеющих недорогие семена с высокой грунтовой всхожестью и всходы

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	смородина золотистая, терн, черемуха поздняя, шиповник, яблоня дикая и др. В трудных лесорастительных условиях посадки следует закладывать лишь в нижней трети откоса, где условия увлажнения почвы лучше. При этом выше по откосу следует сажать корнеотпрысковые породы кустарников, а ниже – древесные породы. Посадку по откосам производят в площадки или ямки, при этом по возможности используют растительную землю. Ширина междурядий принимается равной 1,5–2,0 (2,5) м, а расстояние в ряду – 0,5–0,7 м. С целью удешевления работ также применяют загущенные посевы древесных и кустарниковых пород, имеющих недорогие семена с высокой грунтовой всхожестью и всходы								
									55-2025-ИЭИ-Т	374	Лист
											65
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

устойчивые в трудных лесорастительных условиях (акация желтая, аморфа, клен ясенелистный и др.).

Охрана животного и растительного мира

Запрещается применение гербицидов и других токсичных химических веществ для борьбы с сорняками и других мероприятий.

Поддержание необходимого санитарного уровня следует осуществлять с помощью агротехнических приемов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИЭИ-Т		375	Лист
											66	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

8 Анализ возможных аварийных ситуаций

Учитывая специфику рассматриваемого объекта, его технологические показатели, наиболее серьезным последствием для окружающей среды в процессе эксплуатации объекта является возникновение возможных аварийных ситуаций.

Как показывает практика, в процессе строительства вероятность возникновения аварийных ситуаций практически равна нулю. Как максимум (с точки зрения воздействия на окружающую среду) это может быть опрокидывание строительной техники с последующим разливом дизельного топлива, что повлечет загрязнение почвенного покрова, поверхностного стока и грунтовых вод.

В период эксплуатации вероятность аварийных ситуаций минимальна.

Для минимизации риска возникновения аварийных ситуаций должны быть предусмотрены мероприятия технического и организационного характера, выполнение которых позволит свести данный риск к минимуму.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИЭИ-Т		376	Лист
												67
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

9 Предложения по организации экологического мониторинга и контроля

Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций и максимального снижения уровня воздействия необходимо осуществлять постоянное наблюдение и контроль покомпонентного состояния окружающей среды, для чего в настоящей работе рекомендовано проведение производственного контроля состояния атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод и почв. ООО «МНКТ» проводит регулярный мониторинг состояния природной среды на территории Сунчелеевского нефтяного месторождения.

Методика проведения наблюдений за состоянием поверхностных и подземных вод, почв и атмосферного воздуха должна соответствовать установленным государственным стандартам, нормативно-методическим и инструктивным документам. Отбор проб и лабораторные химико-аналитические исследования необходимо выполнять согласно унифицированным методикам и ГОСТ. При отборе проб необходимо исключить элементы случайности (загрязненность посуды, опробование из застойных зон). Результаты наблюдений являются материалами для оценки загрязнения вод и почв в зоне деятельности организации и служат основой для составления организационно-технических мероприятий по устранению причин загрязнения вод и почв.

Рекомендуемый мониторинг атмосферного воздуха

Целью производственного контроля состояния атмосферного воздуха является выявление динамики изменения состояния воздушной среды на всех этапах строительства и эксплуатации объектов для разработки мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия хозяйственной деятельности.

Для уменьшения вероятности возникновения ситуаций с превышением ПДК, необходимо организовать контроль над выбросами загрязняющих веществ в атмосферу. Контроль состояния атмосферы на объектах предприятия согласно РД 39-0147098-017-90 и в соответствии с "Типовой инструкцией по организации системы контроля промышленных выбросов в отраслях промышленности" необходимо вести по двум направлениям:

- контроль над выбросами загрязняющих веществ в атмосферу;
- контроль над соблюдением норм допустимых выбросов вредных веществ, установленных для объектов предприятия.

Производственный контроль за состоянием атмосферного воздуха на Западно-Бурейкинском месторождении ООО «МНКТ» рекомендовано проводить согласно утвержденной программе.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
промышленности” необходимо вести по двум направлениям: - контроль над выбросами загрязняющих веществ в атмосферу; - контроль над соблюдением норм допустимых выбросов вредных веществ, установленных для объектов предприятия. Производственный контроль за состоянием атмосферного воздуха на Западно-Бурейкинском месторождении ООО «МНКТ» рекомендовано проводить согласно утвержденной программе.									
						55-2025-ИЭИ-Т		377	Лист
									68
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 9.1 – План-график производственного экологического мониторинга состояния атмосферного воздуха в районе проведения инженерно-экологических изысканий

№ ПН	Местоположение	Название контролируемых примесей	Режим Контроля
1	Республика Татарстан, Нурлатский район, близ Бурметьевского сельского поселения, 300 м от объекта	Дигидросульфид, Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), Сера диоксид, Дигидросульфид	1 раз в год
2	На границе СЗЗ (300м) площадки К-4001 ЗБМ ООО "МНКТ" с западной стороны в направлении СДТ "Алмалык" Аксубаевского района РТ	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год
3	На границе СЗЗ (300м) площадки К-4004 ЗБМ ООО "МНКТ" с южной, юго-западной стороны в направлении г. Нурлат Аксубаевского района РТ	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год
4	На границе СЗЗ (300м) площадки К-8431 ЗБМ ООО "МНКТ" с северо-восточной стороны в направлении н.п. Мал. Камышлы Аксубаевского района РТ	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год
5	На границе СЗЗ (300м) площадки К-8433 ЗБМ ООО "МНКТ" с северной стороны в направлении н.п. Ср. Камышлы Аксубаевского района РТ	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год
6	На границе СЗЗ (300м) площадки ДНС-1с ЗБМ ООО "МНКТ" с юго-западной стороны в направлении г. Нурлат Аксубаевского района РТ	Азота диоксид, Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Сера диоксид, Углерода оксид	

Мониторинг промышленных выбросов

7	Путевой подогреватель нефти (дымовая труба) ПБТ – 1,6/работающий не постоянно	301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2 раза в год
		304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2 раза в год
		328 Углерод (Сажа)	2 раза в год
		330 Сера диоксид	2 раза в год
		333 Дигидросульфид (Сероводород)	2 раза в год
		337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2 раза в год
		410 Метан	1 раз в год
8	Путевой подогреватель нефти (дымовая труба) ПП – 0,63/работающий постоянно	301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2 раза в год
		304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год
		328 Углерод (Сажа)	2 раза в год
		330 Сера диоксид	1 раз в год

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	378	Лист
							69	

№ ПН	Местоположение	Название контролируемых примесей	Режим Контроля
		333 Дигидросульфид (Сероводород)	2 раза в год
		337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год
		410 Метан	1 раз в год
9	С северо-восточной стороны на границе 300 м С33 куста скв. 8432, 8437, 1020, 8531, 8532, 8430, 8436, 8438, 8439 в сторону д. Малая Камышла	Ангидрид сернистый, метан, смесь углеводородов предельных C1-C5, азота диоксид, бензол, толуол	1 раз в год

Рекомендуется проведение производственного экологического мониторинга состояния атмосферного воздуха согласно существующему план-графику. Дополнительного пункта наблюдений в рамках реализации данного объекта не требуется.

Рекомендуемый мониторинг поверхностных водных объектов

Мониторинг водных объектов представляет собой систему регулярных наблюдений за гидрологическими, гидрогеологическими и гидрохимическими показателями состояния водных объектов, обеспечивающую сбор, передачу и обработку полученной информации в целях своевременного выявления негативных процессов, прогнозирования их развития, предотвращения их последствий и определения эффективности осуществляемых вод сохранных мероприятий.

На территории Сунчелеевского месторождения ООО «МНКТ» проводит производственный контроль состояния поверхностных водных объектов.

Таблица 9.2 – План-график производственного экологического мониторинга состояния поверхностных вод в районе проведения инженерно-экологических изысканий

№ ПН	Местоположение	Контролируемый объект	Режим контроля
1	Река Камышлинка, в 0,28 км юго-западнее н.п. Сред. Камышла	Верхняя часть течения реки, ниже потенциального источника загрязнения, скв №№ 8433, 8434, 8428, 8429, 8444, 8435, 8538, 8541, 8428, 8429, 8549, 8548, 8546, 8547, 8519, 8518, 8520, выход с территории месторождения	2 раза в год
2	Река Камышлинка, в 2,0 км юго-западнее н.п. Сред. Камышла	Верхняя часть течения реки, выше потенциального источника загрязнения, скв №№ 8433, 8434, 8428, 8429, 8444, 8435, 8538, 8541, 8428, 8429, 8549, 8548, 8546, 8547, 8519, 8518, 8520, вход на территорию месторождения	2 раза в год

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	379	Лист
								70

№ ПН	Местоположение	Контролируемый объект	Режим контроля
3	Пруд, южная окраина н.п. Мал. Камышла	Контроля потенциальных источников загрязнения, скв №№ 8431, 8432, 8437, 1020, 1258, 8430, 8438, 8439, 8525, 8526	2 раза в год

Рекомендуется проведение производственного экологического мониторинга состояния поверхностных вод согласно существующему план-графику. Дополнительного пункта наблюдений в рамках реализации данного объекта не требуется.

Рекомендуемый мониторинг качества подземных вод

На территории Сунчелеевского месторождения ООО «МНКТ» проводит производственный контроль состояния подземных вод.

Таблица 9.3 – План-график производственного экологического мониторинга состояния подземных вод в районе проведения инженерно-экологических изысканий

№ ПН	Местоположение	Контролируемый объект	Режим контроля
1	Скважина, юго-восточная окраина н.п. Сред. Камышла	Подземные воды уржумской свиты, водоснабжение населенного пункта, влияние эксплуатации нефтяных объектов со стороны скв. №№ 8431, 8432, 8430, 1020, 8521, 8436, 8525, 8530, 4138, северо-западная часть участка	2 раза в год
2	Скважина, юго-западная окраина н.п. Мал. Камышла	Подземные воды акчагыльского комплекса, водоснабжение населенного пункта, влияние эксплуатации нефтяных объектов со стороны скв. №№ 8531, 8439, 8526, 8522, 8438, 8532, 8523, 8524, северо-восточная часть участка	2 раза в год
3	Скважина, в 0,5 км на север от н.п. Ключи (водокачка, СТФ)	Подземные воды уржумской свиты, водоснабжение населенного пункта, влияние эксплуатации нефтяных объектов со стороны скв. №№ 4008, 4004, 4003, 4075, 3973, юго-восточная часть участка	2 раза в год
4	Скважина, территория ДНС-1с	Подземные воды акчагыльского комплекса, влияние эксплуатации нефтяных объектов, скв №№ 4005, 4001, 3993, 4219, 3999, 3998, 3997, 3996, 4055, 3994, 4036, 4196, 4204, 4069, 3990, 3988, 3989, 3991, 4186, 4189, 3983, 3984, 3987, 3985, 3971, 1167, ДНС, восточная часть участка	2 раза в год
5	Родник, в 0,27 км к югу от н.п. Сред. Камышла, русло р. Камышлинка	Воды акчагыльского комплекса, влияние эксплуатации нефтяных объектов, скв №№ 8428, 8429, 8549, 8548, 8546, 8547, 8519, 8518, 8520, северо-западная часть участка	2 раза в год

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	380	Лист
								71

Рекомендуется проведение производственного экологического мониторинга состояния подземных вод согласно существующему план-графику. Дополнительного пункта наблюдений в рамках реализации данного объекта не требуется.

Рекомендуемый мониторинг качества почв

Почва является самым консервативным компонентом экосистемы, поэтому ее используют как индикатор долговременных изменений, способных сохранять воздействия на длительное время. Производственный контроль состояния почвенного покрова рекомендуется осуществлять визуальным и инструментальным методами.

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 17.4.3.01-83 «Почвы. Общие требования к отбору проб». Средства отбора, условия консервации, хранения устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 «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 воздействия на почвенный покров.

На территории Сунчелеевского месторождения ООО «МНКТ» проводит производственный контроль состояния почвенного покрова.

Таблица 9.4 – План-график производственного экологического мониторинга состояния почв в районе проведения инженерно-экологических изысканий

№ ПН	Местоположение					Контролируемый объект		Контролируемый ингредиент	
						55-2025-ИЗИ-Т		381	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1	в 20 м к юго-востоку от скв. №3973	Скв №№ 3973, 4007, 4006, 4075, 4003, 4301	Нефтепродукты
2	в 50 м к северо-востоку от скв. №3997	Скв №№ 3997, 3996, 4074, 3372, 3994, 4069, 4204, 4055, 4037, 4036	Нефтепродукты
3	в 50 м к северо-западу от скв. №3991	Скв №№ 3991, 3990, 3989, 3988, 4035, 3992, 8532, 4201, 4200, 4199	Нефтепродукты
4	в 20 м к северу от скв. №8438	Скв №№ 8438, 8539, 8526, 8522, 8531, 8532, 8524	Нефтепродукты
5	в 25 м к северу от скв. №8436	Скв №№ 8436, 8430, 8552, 8551	Нефтепродукты
6	в 50 м к востоку от скв. №8428	Скв №№ 8428, 8434, 8542, 8545, 8536, 8530, 8548, 8559, 8529, 8518, 8519, 8520, 8554, 8556, 8558, 8557	Нефтепродукты
7	в 50 м к северо-западу от скв. №8535	Скв №№ 8535, 8543, 8544, 4074, 8541, 8538, 8441, 8440, 8540	Нефтепродукты
8	в 20 м к северо-западу от скв. №8433	Скв №№ 8433, 8434	Нефтепродукты
9	в 20 м к востоку от скв. №4004	Скв №№ 4004, 4008	Нефтепродукты
10	трасса нефтепровода от ДНС-1С	нефтепровод от ДНС-1С	Нефтепродукты
11	в 30-50 м вниз по склону от куста скв №8431	Скв №№ 8431, 8432, 8437	Нефтепродукты
12	в 30-50 м вниз по склону от куста скв №3971	Скв №№ 3987, 3985, 3971, 4186, 4189, 4199, 4200, 4201, 3990, 3989, 3991, 3992	Нефтепродукты
13	в 30-50 м вниз по склону от куста скв №3999	Скв №№ 3999, 3998, 4219, 3993	Нефтепродукты
14	в 30-50 м вниз по склону от куста скв №4005	Скв №№ 4001, 4005, 4218	Нефтепродукты

Рекомендуется проведение производственного экологического мониторинга состояния почв согласно существующему план-графику. Дополнительно рекомендуется включить пост контроля в 50 м вниз по склону от куста скважин 18080. Определяемые показатели: нефтепродукты. Периодичность контроля – 1 раз в год.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									73
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т

11 Список использованной литературы и фондового материала

1. ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ.
2. ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ
ФЗ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ.
3. ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ
ФЗ «О животном мире» от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ.
4. Земельный кодекс РФ от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ.
5. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.
6. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ.
7. ФЗ «О недрах» от 3.03.1995 г. № 27-ФЗ.
8. ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ.
9. ФЗ «О мелиорации земель» от 10.01.1996г. №4-ФЗ.
10. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
11. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
12. СП131.13330.2020 Строительная климатология (актуализированная версия СНиП 23-01-99*).
13. СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
14. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) от 7.07.2009.
15. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
16. 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”
17. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.
18. СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.
19. 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 (М, 2008).
20. ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб.

Взам. инв. №		производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий”							
Подп. и дата		17. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.							
		18. СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.							
		19. 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 (М, 2008).							
		20. ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб.							
Инв. № подл.							55-2025-ИЭИ-Т	384	Лист
									75
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись			Дата

21. ГОСТ 17.4.3.06-86. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.

22. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб.

23. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.

24. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя при производстве земляных работ.

25. ГОСТ 17.5.3.05-84. Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.

26. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

27. ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.

28. ГОСТ Р 58595–2019 “Почвы. Отбор прод” (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 октября 2019 г. N 954-ст).

29. РД 52.04.52-85 Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

30. РД 52.04.306-92 Охрана природы. Атмосфера. Руководство по прогнозу загрязнения воздуха.

31. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями N 1, 2) СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства.

32. ГОСТ Р 59057-2020 Общие требования по рекультивации нарушенных земель

33. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24.03.2020 г. № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации», зарегистрирован Минюстом 02.04.2020 г. №57940.

Фондовые материалы

34. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан за 2023 г., составленный Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан.

35. Материалы к Государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году» по Республике Татарстан.

Взам. инв. №	24.03.2020 г. № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации», зарегистрирован Минюстом 02.04.2020 г. №57940.								
Подп. и дата	Фондовые материалы								
Инв. № подл.	34. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан за 2023 г., составленный Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан.								
	35. Материалы к Государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году» по Республике Татарстан.								
							55-2025-ИЭИ-Т	385	Лист
									76
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

39. Погода и климат: справочно-информационный портал, 2024. URL-адрес: www.pogodaiklimat.ru

40. Расписание погоды: официальный сайт, 2024. URL-адрес: <http://gr5.ru>

41. Федеральное государственное бюджетное учреждение Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан, официальный сайт: <https://www.tatarmeteo.ru>

42. Временные рекомендации «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2024–2028 гг., Росгидромет, 2023 г.

43. Постановление Главного государственного санитарного врача РТ от 14.07.1998 г. № 18 «О введении в действие предельно допустимой концентрации (ПДК) нефтепродуктов в почвах Республики Татарстан».

44. Национальный атлас почв Российской Федерации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИЭИ-Т		386	Лист
											77	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Приложение В
Копия выписки из Реестра СРО



ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ
САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

22.07.2024 г.
(дата)

№ ИГТ 07/24-1151-6550
(номер)

Саморегулируемая организация Ассоциация «Национальное объединение организаций по инженерным изысканиям, геологии и геотехнике» (СРО АС «ИНЖГЕОТЕХ»)
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания объектов капитального строительства
(вид саморегулируемой организации)

115088, Россия, г. Москва, 2-я ул. Машиностроения, д. 25, строение 5,
<http://сроинжгеотех.рф>, info@сроинжгеотех.рф, +7(499)-390-41-18, +7(926)-924-93-69
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-012-24122009
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью "Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности"
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью "Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности", ООО "Интехнефтепром"
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	1659215183
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1211600034139
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	420054, Россия, Республика Татарстан (Татарстан), г. Казань, ул. Габдуллы Тукая, д. 125, пом. 41
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1151
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	«21» ноября 2023 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол Совета Ассоциации СРО № 01-2111/23 от «21» ноября 2023 г.
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	«21» ноября 2023 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	387	Лист
								102

Наименование		Сведения
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса <i>(нужное выделить)</i> :		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
«21» ноября 2023 г.	«21» ноября 2023 г.	---
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда <i>(нужное выделить)</i> :		
а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей
б) второй	-	---
в) третий	-	---
г) четвертый	-	---
д) пятый*	-	---
е) простой*	-	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства
* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств <i>(нужное выделить)</i> :		
а) первый	-	---
б) второй	-	---
в) третий	-	---
г) четвертый	-	---
д) пятый*	-	---
* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ <i>(число, месяц, год)</i>	---	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	---	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Генеральный директор
(должность уполномоченного лица)
М.П.



(подпись)

Быков В.Л.
(инициалы, фамилия)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	388	Лист	103
------	---------	------	--------	---------	------	---------------	-----	------	-----

Приложение Г

Письма уполномоченных органов о наличии/отсутствии ограничений на земельный участок

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

13.12.2024 № 10/3584
На № _____ от _____

Директору
ООО «СТРОЙАРТ»
И. Р. Латыпову

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 «СТРОЙАРТ» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» договором (№ С/1016 от 12.12.2024) направляет Вам климатические характеристики по данным наблюдений МС Чулпаново для выполнения инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий по объекту «Обустройство Западно-Бурейкинского нефтяного месторождения». Климатические характеристики рассчитаны за период 1994-2023 гг.

Климатические характеристики

1. Среднемесячная и годовая температура воздуха (°C):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,4	-11,2	-4,8	5,7	14,0	18,0	20,1	18,1	11,9	5,1	-2,4	-9,2	4,5

2. Среднемесячное и годовое количество осадков (мм):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
28,1	24,6	27,0	28,4	37,5	60,0	50,6	46,3	44,2	44,6	40,5	35,7	467,5

3. Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
3,7	3,8	3,7	3,5	3,2	2,7	2,3	2,3	2,6	3,2	3,5	3,6	3,2

4. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль)
равна 27,1°C.

5. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части
отопительного периода) равна – 17,1°C.



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте
www.tatarmeteo.ru/docs

210734243

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЗИ-Т

389

Лист

104

6. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	10	8	12	32	19	8	7	7
II	6	11	9	11	30	18	7	8	8
III	6	11	8	10	28	20	9	8	9
IV	11	15	10	9	18	18	10	10	7
V	14	15	7	6	13	17	13	15	8
VI	17	13	6	5	10	16	15	18	9
VII	19	17	7	4	8	13	15	17	12
VIII	19	16	4	3	8	16	15	19	12
IX	13	12	6	6	13	21	14	15	10
X	9	9	4	6	22	24	14	12	7
XI	7	9	5	9	26	22	12	10	5
XII	6	10	6	10	29	22	8	9	8
год	11	12	6	8	20	19	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
24,7	37,3	22,2	10,2	4,0	1,2	0,3	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	7	6	7	8	7	7	8	9	9	9	92

10. Число дней с туманами:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	1	3	1	2	4	5	5	6	2	2	1	32

11. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет **160**.

12. Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:

повторяемость приземных инверсий, % (по данным АС Казань) – 39

мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) – 0,31

повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % – 25

продолжительность туманов, часы – 129

13. Расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности (1966-2023 гг.): 70 мм.

Справка выдана ООО «СТРОЙАРТ»

Начальник
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»

О. В. Белова
(843) 293-04-68



210734243

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs



С. Д. Захаров

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЗИ-Т

390

Лист

105

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

27.05.2025 № 12/1216

Директору
ООО «Интехнефтепром»
Садрееву А.Р.

*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 «Интехнефтепром» договором (№С/330 от 13.05.2025г.) направляет информацию по фоновым концентрациям вредных примесей в атмосферном воздухе н.п. Малое Сунчелеево (ближайший н.п. к объектам) Аксубаевского района Республики Татарстан для выполнения инженерно-экологических изысканий по объектам «Обустройства куста скважин К-18090 Сунчелеевского нефтяного месторождения» и «Обустройства куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», расположенным в РТ, Аксубаевский район.

Фоновая концентрация – статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5% случаев. Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории.

Фоновые концентрации

Взвешенные вещества	0.192
Диоксид серы, мг/м ³	0.020
Оксид углерода, мг/м ³	1.2
Диоксид азота, мг/м ³	0.043
Оксид азота, мг/м ³	0.027

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 фоновых уровней загрязнения атмосферного воздуха, утвержденными приказом Минприроды России от 22.11.2019 г. № 794, срок действия фоновых концентраций ограничивается сроком действия проектной документации по объектам «Обустройства куста скважин К-18090 Сунчелеевского нефтяного месторождения» и «Обустройства куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», расположенным в РТ, Аксубаевский район.

Справка выдана ООО «Интехнефтепром» для выполнения инженерно-экологических изысканий по объектам «Обустройства куста скважин К-18090 Сунчелеевского нефтяного месторождения» и «Обустройства куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», расположенным в РТ, Аксубаевский район, и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

Исп. Э.Ф.Амирова 8(843)293-33-62

С.Д.Захаров

Взам. инв. №

Ποδν. u θαμα

Инв. № подл.

Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЭИ-Т

391

106



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

ФАУ «Главгосэкспертиза России»

15.04.2025 № 15-32/15852
на № _____ от _____
О направлении актуализированных
перечней ООПТ федерального значения

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 14.03.2025 № 09-1/4420-СБ и направляет актуализированные перечни действующих особо охраняемых природных территорий федерального значения (заповедники, национальные парки, заказники), планируемых к созданию особо охраняемых природных территорий федерального значения, а также ботанических садов, дендрологических парков и памятников природы федерального значения.
Приложения: Приложение 1 на 1 л. в 1 экз.
Приложение 2 на 2 л. в 1 экз.
Приложение 3 на 3 л. в 1 экз.



Директор Департамента
государственной политики и
регулирования в сфере развития
ООПТ

И.Ю. Моканова

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Исп.: Кревер О.Н.
Конт. телефон: (495)228-00-85 (доб. 10-20)

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 8545 (1+6)
15.04.2025 г.

						55-2025-ИЗИ-Т	392	Лист
								107
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Инф. № подл.

Подп. и дата

Взам. инф. №

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

Перечень действующих ООПТ федерального значения

№	ООПТ	Дата создания	Федеральный округ	Субъект РФ	Район	Общая площадь ООПТ, га по правоудостоверяющим документам	Морская акватория, га
1	Государственный природный заповедник "Азас"	11.01.1985	Сибирский федеральный округ	Республика Тыва	Тоджинский кожуун	337 300,00	0,0
2	Алтайский государственный природный биосферный заповедник "Асианя-Нова" имени Ф.Э. Фальц-Фейна	07.10.1967	Сибирский федеральный округ	Республика Алтай	Турочакский, Улаганский районы	869 558,00	0,0
3	Государственный природный биосферный заповедник "Асианя-Нова" имени Ф.Э. Фальц-Фейна	15.11.2024	Южный федеральный округ	Херсонская область	Чаплынский муниципальный округ	11 298,76	0,0
4	Астраханский государственный природный биосферный заповедник "Грудного Красного Знамени"	11.04.1919	Южный федеральный округ	Астраханская область	Володарский, Икрянинский, Камызякский районы	67 917,00	11 298,0
5	Государственный природный биосферный заповедник "Байкало-Ленский"	05.12.1986	Сибирский федеральный округ	Иркутская область	Кацунский, Ольхонский районы	659 919,00	0,0
6	Байкальский государственный природный биосферный заповедник	26.09.1969	Дальневосточный федеральный округ	Республика Бурятия	Джидинский, Кабанский, Селенгинский районы	167 871,12	0,0
7	Государственный природный биосферный заповедник "Баргузинский" имени К.А. Забелина	20.01.1917	Дальневосточный федеральный округ	Республика Бурятия	Северобайкальский район	374 346,00	0,0
8	Государственный природный заповедник "Басеги"	01.10.1982	Приволжский федеральный округ	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинский районы	37 957,00	0,0
9	Государственный природный заповедник "Бастак"	28.01.1997	Дальневосточный федеральный округ	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский районы	127 094,50	0,0
10	Башкирский государственный природный заповедник	03.09.1929	Приволжский федеральный округ	Республика Башкортостан	Абзелиловский, Белорецкий, Бурзянский районы	49 609,00	0,0
11	Государственный природный заповедник "Белогорье"	13.06.1979	Центральный федеральный округ	Белгородская область	Борисовский район, Губинский городской округ, Новоскопский район, Староскопский городской округ	2 143,8099	0,0
12	Государственный природный заповедник "Богдиноко-Баскунчакский"	18.11.1997	Южный федеральный округ	Астраханская область	Ахтубинский район	18 478,00	0,0
13	Государственный природный заповедник "Болоньский"	18.11.1997	Дальневосточный федеральный округ	Хабаровский край	Амурский, Нанайский районы	103 600,00	0,0
14	Государственный природный заповедник "Большая Кокшага"	14.03.1993	Приволжский федеральный округ	Республика Марий Эл	Килемарский, Медведевский районы	21 405,00	0,0
15	Государственный природный заповедник "Большехвостовский"	03.10.1963	Дальневосточный федеральный округ	Хабаровский край	Хабаровский район, район им. Лазо	45 340,20	0,0
16	Государственный природный заповедник "Большой Арктический"	11.05.1993	Сибирский федеральный округ	Красноярский край	Таймырский Долгано-Ненецкий район	4 169 222,00	980 934,0
17	Государственный природный заповедник "Ботчинский"	25.05.1994	Дальневосточный федеральный округ	Хабаровский край	Советско-Гаванский район	267 380,00	0,0
18	Государственный природный биосферный заповедник "Брянский лес"	14.07.1987	Центральный федеральный округ	Брянская область	Суземский, Трубчевский районы	12 280,57	0,0
19	Государственный природный заповедник "Буреинский"	12.08.1987	Дальневосточный федеральный округ	Хабаровский край	Верхнебуреинский район	358 444,00	0,0
20	Государственный природный заповедник "Васюганский"	16.12.2017	Сибирский федеральный округ	Новосибирская область	Северный, Убинский районы		
21	Государственный природный заповедник "Верхне-Таежный"	24.12.1986	Уральский федеральный округ	Томская область	Бакчарский район	614 803,00	0,0
22	Висимский государственный природный биосферный заповедник	(07.03.1946) 06.07.1971	Уральский федеральный округ	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский район	631 308, 0	0,0
			Уральский федеральный округ	Свердловская область	Кировградский городской округ	33 508,84	0,0

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23	Государственный природный заповедник "Витимский"	20.05.1982	Сибирский федеральный округ	Иркутская область	Бодайбинский район	585 021,00	0,0
24	Государственный природный заповедник "Вишерский"	26.02.1991	Приволжский федеральный округ	Пермский край	Красновишерский район	241 200,00	0,0
25	Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник	13.04.1960	Приволжский федеральный округ	Республика Татарстан	Зеленодольский, Лаишевский районы	11 377,4445	0,0
26	Воронежский государственный природный биосферный заповедник имени В.М. Пескова	03.12.1923	Центральный федеральный округ	Воронежская область	Верхнехавский, Рамонский районы		0,0
27	Государственный природный заповедник "Воронинский"	12.08.1994	Центральный федеральный округ	Липецкая область	Уманский район	31 053,90	0,0
28	Государственный природный заповедник "Восток Финского залива"	21.12.2017	Северо-Западный федеральный округ	Тамбовская область	Инжавинский, Кирсановский районы	10 319,50	0,0
29	Государственный природный заповедник "Дагестанский"	09.01.1987	Северо-Кавказский федеральный округ	Ленинградская область	Выборгский, Кингисептский районы	14 086,27	13 166,0
30	Дальневосточный морской биосферный государственный природный заповедник	24.03.1978	Дальневосточный федеральный округ	Республика Дагестан	Кумторкалинский, Тарумовский районы	19 061,00	9 300,0
31	Дарвинский государственный природный биосферный заповедник	15.07.1945	Северо-Западный федеральный округ	Приморский край	Владивостокский городской округ, Хасанский район	64 316,30	63 000,0
32	Государственный природный биосферный заповедник "Даурский"	25.12.1987	Дальневосточный федеральный округ	Вологодская область	Череповецкий район		0,0
33	Государственный природный заповедник "Денежкин Камень"	(07.03.1946) 16.08.1991	Уральский федеральный округ	Ярославская область	Брейтовский район	112 630,00	0,0
34	Государственный природный заповедник "Джертвинский"	14.08.1992	Дальневосточный федеральный округ	Забайкальский край	Борзинский, Ононский районы	84 106,06	0,0
35	Государственный природный заповедник "Дудукжурский"	10.09.1990	Дальневосточный федеральный округ	Свердловская область	Ивдельский городской округ, Североуральский городской округ	78 192,00	0,0
36	Жигулевский государственный природный биосферный заповедник имени И.И. Спрыгина	19.08.1927	Приволжский федеральный округ	Республика Бурятия	Курумканский район	237 806,00	0,0
37	Зейский государственный природный заповедник	03.10.1963	Дальневосточный федеральный округ	Хабаровский край	Аяно-Майский район	859 956,00	53 700,0
38	Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник	08.01.1976	Северо-Кавказский федеральный округ	Самарская область	Волжский, Ставропольский районы	23 384,00	0,0
39	Кавказский государственный природный биосферный заповедник имени Х.Г. Шапошникова	12.05.1924	Северо-Кавказский федеральный округ	Амурская область	Зейский район	99 430,00	0,0
40	Государственный природный заповедник "Казантипский"	12.05.1998 13.09.2018	Южный федеральный округ	Кабардино-Балкарская Республика	Чегемский, Черекский районы	82 648,00	0,0
41	Государственный природный заповедник "Калужские засеки"	05.11.1992	Центральный федеральный округ	Республика Адыгея	Урупский район		0,0
42	Кандалакшский государственный природный заповедник	07.09.1932	Северо-Западный федеральный округ	Республика Калужская	Майкопский район	278 207,06	0,0
43	Государственный природный биосферный заповедник "Катунский"	25.07.1991	Сибирский федеральный округ	Республика Алтай	Город-курорт Сочи, Мостовский район	450,10	56,0
44	Государственный природный биосферный заповедник "Кедровая падь"	25.10.1916	Дальневосточный федеральный округ	Приморский край	Ульяновский район	18 533,00	0,0
45	Государственный природный биосферный заповедник "Керченский"	23.04.1993	Приволжский федеральный округ	Нижегородская область	Городской округ ЗАТО Североморск, Кандалакшский, Печенгский, Терский районы	70 527,00	49 856,0
					Лоухский район	151 637,00	0,0
					Усть-Коксинский район	18 044,81	0,0
					Хакасский район	46 940,00	0,0
					Семеновский район, г. Бор		0,0

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14	Забайкальский национальный парк	12.09.1986	Дальневосточный федеральный округ	Республика Бурятия	Барузинский район	268 993,3306	0,0
15	Национальный парк "Земля леопарда"	05.04.2012	Дальневосточный федеральный округ	Приморский край	Владивостокский городской округ; Надеждинский район; Уссурийский городской округ; Хасанский район	268 797,12	0,0
16	Национальный парк "Зигальга"	18.11.2019	Уральский федеральный округ	Челябинская область	Катав-Ивановский район	45 661,80	0,0
17	Национальный парк "Зов тигра"	02.06.2007	Дальневосточный федеральный округ	Приморский край	Лазовский, Ольгинский, Чугуевский районы	83 489,8688	0,0
18	Национальный парк "Эрзаткуль"	03.11.1993	Уральский федеральный округ	Челябинская область	Саткинский район	88 249,00	0,0
19	Национальный парк "Калевальский"	30.11.2006	Северо-Западный федеральный округ	Республика Карелия	Костомукшский городской округ	74 400,00	0,0
20	Национальный парк "Кенозерский"	28.12.1991	Северо-Западный федеральный округ	Архангельская область	Каргопольский, Плесецкий муниципальные округа	139 200,00	0,0
21	Национальный парк "Кисловодский"	02.06.2016	Северо-Кавказский федеральный округ	Ставропольский край	город-курорт Кисловодск	965,79	0,0
22	Национальный парк "Кодар"	08.02.2018	Дальневосточный федеральный округ	Забайкальский край	Капаровский район	491 709,90	0,0
23	Национальный парк "Койгородский"	07.12.2019	Северо-Западный федеральный округ	Республика Коми	Койгородский, Прилузский районы	56 700,032	0,0
24	Национальный парк "Командорские острова" имени С.В. Маракова	23.04.1993 21.04.2022	Дальневосточный федеральный округ	Камчатский край	Алеутский район	3 648 679,00	3 463 300,0
25	Национальный парк "Красноярские Столбы"	30.06.1925 28.11.2019	Сибирский федеральный округ	Красноярский край	Березовский район, г. Красноярск	47 219,00	0,0
26	Национальный парк "Курильская коса"	06.11.1987	Северо-Западный федеральный округ	Калининградская область	Зеленоградский городской округ	6 621,00	0,0
27	Национальный парк "Кыталык"	24.12.2019	Дальневосточный федеральный округ	Республика Саха (Якутия)	Аллаиховский улус (район)	1 885 554,00	81 432,0
28	Национальный парк "Ладожские шхеры"	28.12.2017	Северо-Западный федеральный округ	Республика Карелия	Лахденпохский, Питкярантский, Сортавальский районы	122 008,30	0,0
29	Национальный парк "Ленские столбы"	06.08.2018	Дальневосточный федеральный округ	Республика Саха (Якутия)	Алданский, Олекминский районы, Хангаласский улус	1 217 941,00	0,0
30	Национальный парк "Посиний остров"	24.08.1983	Центральный федеральный округ	Московская область	Мытищинский, Пушкинский, Щелковский районы, г. Балашиха	12 881,00	0,0
31	Национальный парк "Марий Чодра"	13.09.1985	Приволжский федеральный округ	Республика Марий Эл	Волжский, Звениговский, Моркинский районы	36 600,00	0,0
32	Национальный парк "Мещера"	09.04.1992	Центральный федеральный округ	Владимирская область	Гусь-Хрустальный район	118 758,00	0,0
33	Национальный парк "Мещерский"	09.04.1992	Центральный федеральный округ	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский районы	103 014,00	0,0
34	Национальный парк "Нечинский"	16.10.1997	Приволжский федеральный округ	Удмуртская Республика	Воткинский, Завьяловский, Сарапульский районы	20 753,00	0,0
35	Национальный парк "Нижегородское Поволжье" имени В.А. Лебедева	28.03.2024	Приволжский	Нижегородская область	Шарангский, Лысковский, Воскресенский, Кстовский, Сосновский муниципальные округа; городские округа Воротынский, Перевозский, город Бор; город Арзамас	65 802,5213	
36	Национальный парк "Нижняя Кама"	20.04.1991	Приволжский федеральный округ	Республика Татарстан	Елабужский, Менделеевский, Нижнекамский, Тукаевский районы, г. Елабуга	26 112,00	0,0
37	Национальный парк "Онежское Поморье"	26.02.2013	Северо-Западный федеральный округ	Архангельская область	Онежский, Приморский районы	201 668,00	21 000,0
38	Национальный парк "Орловское Полесье"	09.01.1994	Центральный федеральный округ	Орловская область	Знаменский, Хотынецкий районы	77 745,00	0,0

28	Ботанический сад им. И.И.Спрыгина Пензенского государственного университета	Приволжский	Пензенская область, г.Пенза	4,2
29	Ботанический сад-институт Поволжского государственного технического университета	Приволжский	Республика Марий Эл, г.Йошкар-Ола	73,8
30	Учебный ботанический сад им. В.Н. Ржавитина Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева	Приволжский	Республика Мордовия, г.Саранск	35,1218
31	Дендрарий ФГБНУ "Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока"	Приволжский	Саратовская область, г.Саратов	152,9
32	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета (Учебно-производственный Центр "Ботанический сад")	Приволжский	Республика Татарстан, г.Казань	3,4407
33	Дендрарий Волжско-Камского государственного природного заповедника	Приволжский	Республика Татарстан, пос.Садовый	21,5
34	Учебный ботанический сад Удмуртского государственного университета	Приволжский	Удмуртская Республика, г.Ижевск	41,86
35	Чебоксарский филиал Главного ботанического сада им.В.Н.Цицина РАН	Приволжский	Чувашская Республика, г.Чебоксары	159,3646
36	Ботанический сад Уральского отделения РАН	Уральский	Свердловская область, г.Екатеринбург	45,9798
37	Ботанический сад Уральского федерального университета им.Первого Президента России Б.Н.Ельцина	Уральский	Свердловская область, г.Екатеринбург	8,7
38	Южно-Сибирский ботанический сад Алтайского государственного университета	Сибирский	Алтайский край, г.Барнул	48,2
39	Кулундинский дендрарий	Сибирский	Алтайский край, пос. Октябрьский	4,9098
40	Алтайский филиал Центрального сибирского ботанического сада РАН "Горно-Алтайский ботанический сад"	Сибирский	Республика Алтай, с.Камлак	59,6
41	Ботанический сад Иркутского государственного университета	Сибирский	Иркутская область, г.Иркутск	28
42	Кузбасский ботанический сад Исследовательского центра угля и углей химии СО РАН	Сибирский	Кемеровская область Кузбасс, г.Кемерово	186,3
43	Ботанический сад Сибирского государственного университета	Сибирский	Красноярский край, г.Красноярск	42
44	Дендрарий Института леса им.В.Н.Сукачева - обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН	Сибирский	Красноярский край, г.Красноярск	3,0646
45	Центральный сибирский ботанический сад СО РАН	Сибирский	Новосибирская область, г.Новосибирск	848,6138
46	Сибирский ботанический сад Томского государственного университета	Сибирский	Томская область, г.Томск	117,434
47	Хакасский национальный ботанический сад Научно-исследовательского института аграрных проблем Хакасии	Сибирский	Республика Хакасия, Усть-Абаканский район	50
48	Амурский филиал Ботанического сада-института Дальневосточного отделения РАН (АФ БСИ ДВО РАН)	Дальневосточный	Амурская область, г.Благовещенск	212,7453
49	Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения РАН (БСИ ДВО РАН)	Дальневосточный	Приморский край, г.Владивосток	169,65
50	Дендрарий Горнотаежной станции им. акад. В.Л. Комарова - филиала ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН	Дальневосточный	Приморский край, с.Горнотаежное	4541,8991
51	Якутский ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН (ботанический сад на правах отдела)	Дальневосточный	Республика Саха (Якутия), г.Якутск	532,1052
52	Сахалинский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН (СФ БСИ ДВО РАН)	Дальневосточный	Сахалинская область, г.Южно-Сахалински	40,2468
Итого				10376,8001

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	396	Лист
							111	

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/ 211-75-06, Наумов Александр Александрович).

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель председателя

Р.Г. Шарафутдинов



Н.С. Валеева
(843) 211-68-62

Инв. № подл.							Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Подп. и дата							Лист
Взам. инв. №							Лист

Н.С. Валеева
(843) 211-68-62

Документ создан в электронной форме. № 1385-исх от 08.04.2025. Исполнитель: Валеева Н.С.
Страница 2 из 3. Страница создана: 08.04.2025 13:36

ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН

55-2025-ИЗИ-Т

398

113

ПРИЛОЖЕНИЕ

Перечень видов растений, животных и грибов, включенных в Красную книгу
Республики Татарстан, зафиксированных в Аксубаевском муниципальном районе
Республики Татарстан

Животные, всего видов 10, в т.ч.:

Класс Млекопитающие – 1 вид: заяц-беляк.

Класс Птицы – 7 видов: гусь серый, журавль серый, лунь полевой, лунь
луговой, могильник, клинтух, горлица обыкновенная.

Класс Рыбы – 1 вид: хариус европейский.

Беспозвоночные – 1 вид: орденская лента голубая.

Растения, всего 3 вида:

Отдел Покрытосеменные – 3 вида: резуха Жерарда, кувшинка белоснежная,
шелковник волосистolistный.

ИТОГО 13 видов.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Документ создан в электронной форме. № 1385-исх от 08.04.2025. Исполнитель: Валеева Н.С.
Страница 3 из 3. Страница создана: 08.04.2025 13:36



						55-2025-ИЭИ-Т	399	Лист
								114
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Лист согласования к документу № 1221/2 от 07.04.2025
 Инициатор согласования: Сарвартдинова Р.Р. Начальник отдела
 Согласование инициировано: 04.04.2025 19:19

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Ислямов И.И.		Согласовано 05.04.2025 - 08:10	-
2	Зайцев С.Ю.		 Согласовано 05.04.2025 - 08:41	-
3	Мингулов А.М.		 Подписано 05.04.2025 - 08:44	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Документ создан в электронной форме. № 1221/2 от 07.04.2025. Исполнитель: Сарвартдинова Р.Р.
 Страница 2 из 2. Страница создана: 07.04.2025 08:08

 ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН

						55-2025-ИЗИ-Т	401	Лист
								116
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

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



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
УРМАН ХУЖАЛЫГЫ
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

24.04.2025 № 14-3392
На № 104-25 от 31.03.2025

Директору
ООО «Интехнефтепром»
А.Р. Садрееву

О направлении информации

Рассмотрев Ваше обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) на участке проектируемого объекта: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелевского нефтяного месторождения», земель лесного фонда сообщаем, что согласно приложенному каталогу координат (МСК-16) рассматриваемый объект не затрагивает земли лесного фонда.

Первый заместитель министра



И.Н.Зарипов

А.И.Зиннатова
(843) 221-37-42

Документ создан в электронной форме. № 14-3392 от 24.04.2025. Исполнитель: Гарипова Р.Р.
Страница 1 из 2. Страница создана: 24.04.2025 10:11



Инф. № подл.	Взам. инф. №					Лист		
	Подп. и дата							
А.И.Зиннатова (843) 221-37-42								
Документ создан в электронной форме. № 14-3392 от 24.04.2025. Исполнитель: Гарипова Р.Р. Страница 1 из 2. Страница создана: 24.04.2025 10:11								
								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	402	117

Лист согласования к документу № 14-3392 от 24.04.2025
Инициатор согласования: Гарипова Р.Р. Ведущий консультант
Согласование инициировано: 24.04.2025 10:11

Лист согласования			Тип согласования: смешанное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: параллельное				
1	Мосунов А.М.		Согласовано 24.04.2025 - 10:21	-
2	Тюкаева Н.М.		Согласовано 24.04.2025 - 14:23	-
Тип согласования: последовательное				
3	Зарипов И.Н.		 Подписано 24.04.2025 - 16:25	-

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Документ создан в электронной форме. № 14-3392 от 24.04.2025. Исполнитель: Гарипова Р.Р.
Страница 2 из 2. Страница создана: 24.04.2025 17:19



						55-2025-ИЗИ-Т	403	Лист
								118
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

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

07.04.2025 № 4702/12

На № 106-25 от 31.03.2025

Директору
ООО «Интехнефтепром»

А.Р. САДРЕЕВУ

Уважаемый Айдар Робертович!

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (далее – Министерство), рассмотрев запрос о наличии (отсутствии) месторождений общераспространенных полезных ископаемых (далее – ОПИ) и подземных вод, источников питьевого водоснабжения и их зон санитарной охраны (далее – ЗСО) на территории предстоящей застройки по объекту «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелевского нефтяного месторождения», 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. Планируемые к предоставлению в пользование участки недр местного значения в границах запрашиваемого участка 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. Поверхностные водные объекты для забора воды с целью хозяйственно-питьевого водоснабжения населения Министерством в пользование не предоставлялись.

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

Заместитель министра

Ю.З. Калганова,
(843) 267-68-47



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

Документ создан в электронной форме. № 4702/12 от 07.04.2025. Исполнитель: Калганова Ю.З.
Страница 1 из 1. Страница создана: 07.04.2025 11:45

ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	405	Лист
								120

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВЕТЕРИНАРИИ
КАБИНЕТА МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Государственное бюджетное учреждение
«АКСУБАЕВСКОЕ РАЙОННОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ВЕТЕРИНАРНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ»
ул. Мазилина д.35, п.г.т.Аксубаево, 423060



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
МИНИСТРЛАР КАБИНЕТЫНЫҢ
БАШ ВЕТЕРИНАРИЯ
ИДАРӘСЕ
«АКСУБАЙ РАЙОНЫ ДӘУЛӘТ
ВЕТЕРИНАРИЯ БЕРЛӘШМӘСЕ»
дәүләт бюджет учреждениесе
Мазилина ур., 35 й., Аксубай, 423060

Тел./факс: (84344) 2-72-51, E-mail: aksu-vet@mail.ru

«03» апреля 2025 г. Исх. № 47

Директору
ООО «Интехнефтепром»

А.Р. Садрееву.

Уважаемый Айдар Робертович!

В ответ на Ваше письмо № 100-25 от 31.03.2025 года ГБУ «Аксубаевское РГВО» сообщает, что вблизи проектируемого объекта, а также в радиусе 1000 метров (в санитарно-защитной зоне) от объекта «Обустройство куста скважин К-18090 Сунчелеевского нефтяного месторождения» расположенного на территории РТ, Аксубаевского муниципального района, сибиреязвенные скотомогильники и биотермические ямы отсутствуют.

Начальник-главный
ветеринарный врач
ГБУ «Аксубаевское РГВО»




Р.С.Хуснуллин

Исп. Яковлев С.В.
Тел.8(84344)2-72-51

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	406	Лист
								121

Выписка из специальных карт (схем)

Данные запроса

Организация: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ"
ИНН: 1659215183
СНИЛС: 075-275-711 81
Тел.: -
Sadreevar@inbox.ru

10.05.2025 15:56:12 (UTC+3)
22406

Наименование планируемого к строительству объекта капитального строительства: Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения

Кадастровый номер земельного участка, на котором планируется строительство объекта капитального строительства:

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

1. 54.66845564, 50.66024022	5. 54.67151954, 50.66108612	9. 54.67038818, 50.66232649
2. 54.66929701, 50.65797258	6. 54.67162303, 50.66214380	10. 54.66967586, 50.66260414
3. 54.67106678, 50.65991755	7. 54.67123158, 50.66293199	11. 54.66902494, 50.66097072
4. 54.67099620, 50.66059040	8. 54.67097074, 50.66298955	12. 54.66845564, 50.66024022

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:

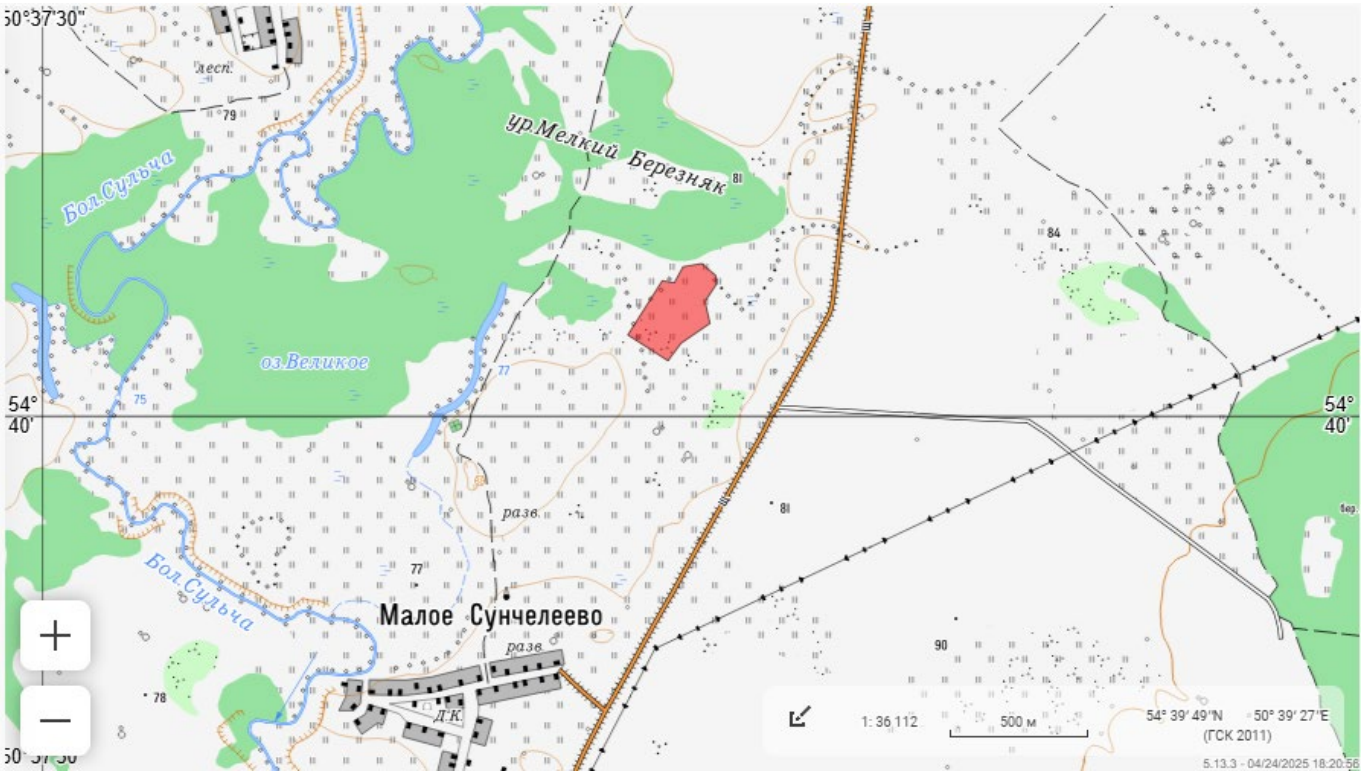
1. Номер лицензии: ТАТ02349НЭ
Дата обновления данных в специальных картах (схемах): 19.03.2025 17:39:37 (UTC+3)

2. Месторождение: Сунчелеевское
Дата обновления данных в специальных картах (схемах): 10.05.2025 15:56:32 (UTC+3)

Документ подписан электронной подписью
Подписант: ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
Дата и время: 10.05.2025 15:56:33 (UTC+3)

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИЗИ-Т		407	Лист
												122
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Схема к выписке из ЕФГИ



Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
55-2025-ИЗИ-Т					Лист
408					123

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДЭНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

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

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

Тел.: 8 (843) 222-58-73 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, <http://okn.tatarstan.ru>

29.05.2025 № 01-02/3198

Ha № 00250042400660009 от 10.05.2025

Директор
ООО «Интехнефтепром»
А.Р. Садрееву
e-mail: Sadreevar@inbox.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 10.05.2025 № 00250042400660009 в отношении земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьями 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 К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения» (далее – земли по проекту (объекту)) расположенному в Аксубаевском муниципальном районе Республики Татарстан (согласно приложенной схеме), 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;

Документ создан в электронной форме. № 01-02/3198 от 29.05.2025. Исполнитель: Графеев Е.Н.
Страница 1 из 4. Страница создана: 29.05.2025 15:30



						55-2025-ИЭИ-Т	409	Лист
								124
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

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.

И.о. председателя

Е.Н. Графеев, 8 (843) 222-58-84



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00B7D6B878E2F2844E615170D827A58927

Владелец: Камалетдинова Гулия Фидаиловна

Действителен с 25.07.2024 до 18.10.2025

Г.Ф. Камалетдинова

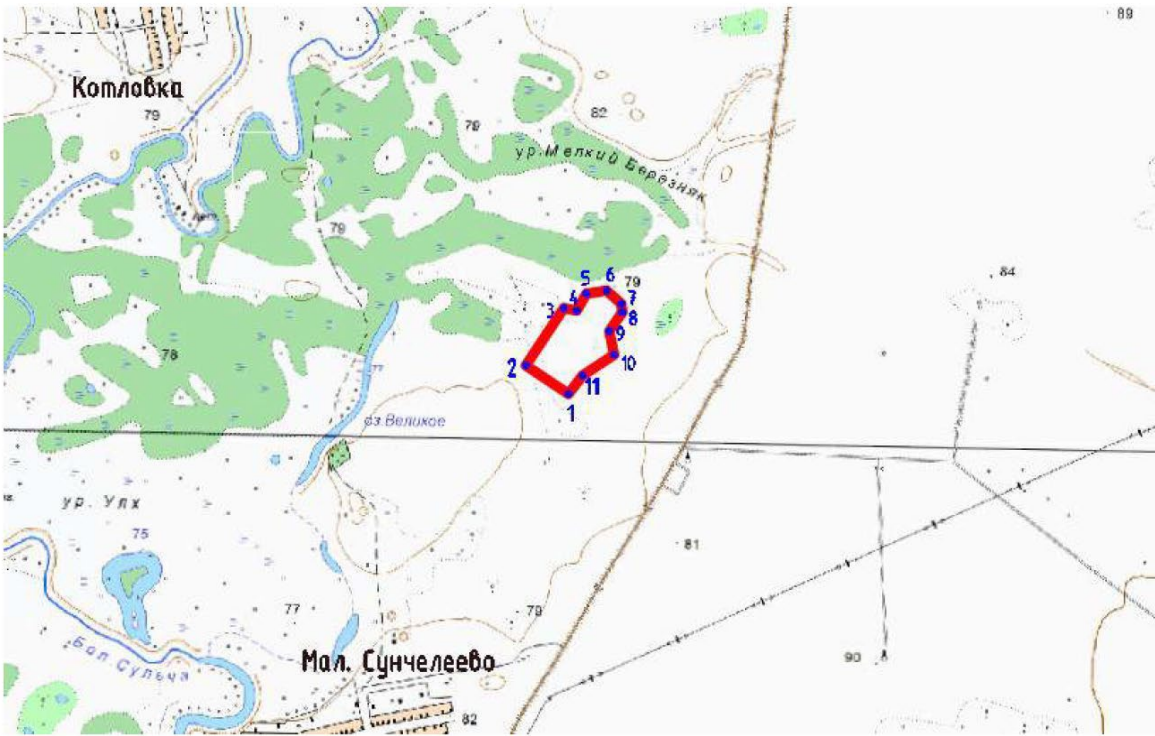
Документ создан в электронной форме. № 01-02/3198 от 29.05.2025. Исполнитель: Графеев Е.Н.
Страница 2 из 4. Страница создана: 29.05.2025 15:30

ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	410	Лист
							125	

Ситуационный план



Документ создан в электронной форме. № 01-02/3196 от 29.05.2025. Исполнитель: Графеев Е.Н.
Страница 3 из 4. Страница создана: 29.05.2025 15:30



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						55-2025-ИЗИ-Т	411	Лист
								126
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Приложение Д

Аттестаты аккредитации лабораторий, проводивших исследования

194

РОСАККРЕДИТАЦИЯ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
№ 0003868

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ
№ RA.RU.21AD79 выдан 16 ноября 2015 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Автономной некоммерческой организации "Центр содействия обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения", ИНН: 1658055339
420045, РОССИЯ, Республика Татарстан, Казань, ул. Искра, дом 1
место нахождения (место жительства) заявителя

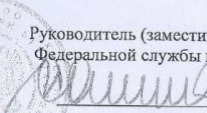
и удостоверяет, что Испытательный лабораторный центр Автономной некоммерческой организации "Центр содействия обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения"
420045, РОССИЯ, Республика Татарстан, Казань, ул. Искра, дом 1/4;
420140, РОССИЯ, Республика Татарстан, Казань, ул. Минская, дом 26 А
адрес(а) (адреса) проведения работ

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009
в качестве Испытательной лаборатории (центра)
аккредитован(о) в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06 ноября 2015 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации  М.А. Якутова
подпись инициалы, фамилия

Бланк изготовлен ЗАО «СПИДРОН», www.spidron.ru, (адрес: 26-05-05-0001 ФАБС РБ, проезд 5), тел. (495) 726-47-42, Москва, 2014 год

Руководитель (заместитель руководителя) Федеральной службы по аккредитации
М.А. Якутова

М.п.

Приложение
к заявлению об аккредитации
№ 09/38
от «25» мая 2015 г.
на 62 листах, лист 1

Область аккредитации испытательного лабораторного центра
АНО «Центр содействия обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения»
420045, Республика Татарстан, город Казань, улица Искра дом 1/4,
420140, Республика Татарстан, город Казань, улица Минская дом 26А

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Все нижеперечисленные методики для данного объекта	Вода поверхностная, подземная, питьевая центра-	36.00.1 36.00.11 36.00.12		Все нижеперечисленные показатели для данного объекта		СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист	412	127

55-2025-ИЗИ-Т

Формат А4

лист 12, на 62 листа

1	2	3	4	5	6	7	8
	МУ 3.5.1937-04				Грибы рода Candida		
					Условно-патогенная микрофлора		
					Патогенная микрофлора		
33.	МУ 2.1.4.1057-01 с изменением и дополнением МУ 2.1.4.2899-11	Среды питательные микробиологические			pH питательной среды		МУ 2.1.4.1057-01 с изменением и дополнением МУ 2.1.4.2899-11, МУ 4.2.2316-08
34.	МУ 4.2.2316-08				Физико-химические показатели		
					Стерильность		
					Чувствительность		
					Скорость роста		
					Дифференцирующие свойства		
					Ингибирующие свойства		
					Качественный и количественный контроль культуральных сред		
35.	Р 2.2.2006-05 (раздел 5.2), приложение 10	Воздух: биотехнологические предприятия, общественные и промышленные здания			Отбор проб		Р 2.2.2006-05 (раздел 5.2), Приложение 10
					Содержание микроорганизмов		
36.	МУК 4.2.734-99	Воздух помещений			Отбор проб		МУК 4.2.734-99
		Смывы с поверхностей объектов окружающей среды			Содержание микроорганизмов		
					Бактерии		
					Грибы и дрожжи		
37.	МР №ФЦ/4022 от 24.12.2004г.	Почва населенных мест, сельскохозяйственных угодий, территорий курортных зон и отдельных			Отбор проб		СанПиН 2.1.7.1287-03, МУ 2.1.7.730-99
					Общие колиформные бактерии (индекс БГКП)		
					Энтерококки (индекс энтерококков)		

лист 20, на 62 листа

1	2	3	4	5	6	7	8
70	МУК 4.2.2661-10 п 4.2., 4.7, п 6, п 6.1. 6.2. 6.3, п.10, п.10.1, п.10.2, п.10.4	Объекты окружающей среды (почва, бытовые и ливневые стоки, предметы обихода, смывы с поверхностей и др)			Отбор проб Яйца и личинки гельминтов, простейшие и цисты кишечных простейших		СанПиН 3.2.3215-14 СП 2.3.6.1079-01, СП 2.3.6.1066-01, СанПиН 2.1.2.1331-03, СанПиН 2.1.2.1188-03 СанПиН 2.1.3.2630-10, СанПиН 2.4.2.2821-10 СанПиН 2.4.1.3049-13
Лаборатория санитарно-химических исследований 420140, Республика Татарстан, город Казань, улица Минская, дом 26а.							
2. Санитарно-химические исследования							
71	ГОСТ 31861-2012	Вода централизованных систем питьевого водоснабжения, вода нецентрализованного водоснабжения, вода бассейнов, аквапарков, донные отложения	Из п.1	Из п.1	Отбор проб		СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 СанПиН 2.1.2.1188-03 СанПиН 2.1.2.1331-03
72	ГОСТ 31862-2012 ГОСТ 56237-2014	Вода централизованных систем питьевого водоснабжения	Из п.1	Из п.1	Отбор проб		СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.2496-09
73	ГОСТ 32220-2013	Вода питьевая, расфасованная в емкости	Из п.2	Из п.2	Отбор проб		СанПиН 2.1.2.1116-02 ЕСТ, утв. Решением № 299 (с дополнениями и изменениями к ним)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЗИ-Т

413

Лист

128



национальная
система
аккредитации



росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21HB26

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ "ЭКОМОНИТОРИНГ",
ИНН 1660198912
420039, РОССИЯ, Республика Татарстан (Татарстан), ГОРОД КАЗАНЬ г.о., Г КАЗАНЬ, УЛ ГОРОДСКАЯ,
Д. 2А, ОФИС 202

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ "ЭКОМОНИТОРИНГ"**

соответствует требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Аккредитация осуществлена российским
национальным органом по аккредитации
(Росаккредитация), являющимся
Федеральным органом исполнительной
власти, и действующим 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.
Полученный аттестат занесен в Единый
реестр аккредитованных лиц,
содержащийся 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://fa.sru.ru/>



Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 05 марта 2018 г.

Дата
формирования
выпуска
04 октября 2022 г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЗИ-Т

414

Лист

129



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ RA.RU.21HB26

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
"ЭКОМОНИТОРИНГ", ИНН 1660198912

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

420039, РОССИЯ, Респ Татарстан, г Казань, ул Городская, дом 2а, комн. 105, 107, 109, 110,
111, 112, 206, 207, 208, 301, 302, 303, 304, 306, 307, 308, 309, 310;

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://fba.gov.ru/>



Дата формирования выписки 04 октября 2022 г.

Стр. 1/1

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.								Лист
						55-2025-ИЗИ-Т						415
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	130

УПРАВЛЕНИЕ АККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель руководителя)
м.п. Федеральной службы по аккредитации Д.А. МАКАРЕНКО

подпись инициалы, фамилия

Приложение

к аттестату аккредитации

№

от " " 2018 г.

на 24 листах, лист 1

050318

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Аналитическая лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория «Экомониторинг»

Наименование испытательной лаборатории (центра)

РФ, Республика Татарстан, 420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д. 34, корпус 14, комнаты 56, 55, 55а, 55б, 55г

адрес места осуществления деятельности

N п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 с МР по применению ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	Воды природные, сточные, подземные, питьевые	71.12. 39.113 71.20.11	-	Водородный показатель pH	(1-14) ед. pH
2	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09	Воды питьевые, природные, в том числе поверхностные и подземные источники	71.12. 39.113 71.20.11	-	Взвешенные вещества и прокаленные взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм ³
3	ПНД Ф 14.1:2:4.84-96	водоснабжения, сточные (производственные, хозяйственно-бытовые, ливневые и очищенные)			Формальдегид	(0,02-10) мг/дм ³

На 24 листах, лист 8

1	2	3	4	5	6	7
68	ГОСТ 28268, метод 1	Почвы	71.12. 39.113 71.20.11	-	Влажность	(1-90) %
69	ГОСТ 26423				pH водной вытяжки	(1,0-14,0) ед. pH
70	ГОСТ 26424				Карбонаты и бикарбонаты в водной вытяжке	(15-3000) мг/кг
71	ГОСТ 26213, метод 1				Органическое вещество (гумус (по Тюрину))	(0,5-15) %
72	ГОСТ 26489				Аммоний (обменный)	(5,0-400) мг/кг
73	ГОСТ Р 50689				Молибден (обменный)	(0,05-50,0) мг/кг
74	ГОСТ 26488				Нитраты	(1,0-50,0) мг/кг
75	ГОСТ 26490				Сера (подвижные формы)	(20,0-5000,0) мг/кг
76	ГОСТ 26485				Алюминий (обменный)	(0,01-4,5) ммоль/100г
77	ГОСТ 27395				Железо 2 и 3 валентное (подвижные формы)	(2,0-300000) мг/кг
78	ГОСТ 12536 (п.4.2)	Почвы, грунты (водная вытяжка)	71.12. 39.113 71.20.11	-	Гранулометрический состав : -ситовым методом	(0,1-99,9) %
	ГОСТ 12536 (п.4.3)				-ареометрическим методом	
79	ГОСТ 27784				Зольность	(10,0-50,0) %
80	ПНД Ф 16.1.8-98	Почвы, грунты (водная вытяжка)	71.12. 39.113 71.20.11	-	Водорастворимые формы:	(1 – 10000) мг/кг
					Нитрит - ион	
		Отходы производства и потребления, почвы, осадки сточных вод	71.20.11	-	Нитрат - ион	(1 – 10000) мг/кг
					Хлорид - ион	(1 – 10000) мг/кг
					Сульфат - ион	(1 – 10000) мг/кг
					Фосфат - ион	(1 – 10000) мг/кг
					Фторид - ион	(1 – 10000) мг/кг
					Летучие фенолы	(0,05-80,0) мг/кг
81	ПНД Ф 16.1:2:3:4.4-05 (ФР.1.31.2007.03822)	Отходы производства и потребления, почвы, осадки сточных вод	71.20.11	-	Формальдегид	(0,05-100) мг/кг
82	ПНД Ф 16.1:2:3:4.5-05					
83	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.37-02 (ФР.1.31.2007.03820)	Отходы производства и потребления, почвы, грунты, донные отложения	71.12. 39.113 71.20.11	-	Сера	(80-5000) млн ⁻¹
84	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.39-03				Бенз(а)пирен	(0,005-2,0) мг/кг

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

55-2025-ИЗИ-Т

416

Лист

131

1	2	3	4	5	6	7
85	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.51-08	Отходы производства и потребления, почвы, грунты, донные отложения, илы	71.12. 39.113 71.20.11	-	Азот нитратный	(0,037-500) мг/кг
86	ПНД Ф 16.2:2.2:3:3.26-02 (ФР.1.31.2005.01755)	Отходы производства и потребления, почвы, грунты, осадки сточных вод, шламы, активный ил, донные отложения	71.12. 39.113 71.20.11	-	Метил хлористый Винилхлорид Винилденхлорид Метиленхлорид Хлороформ Четыреххлористый углерод 1,2-дихлорэтан Бензол Трихлорэтилен 1,1,2-трихлорэтан Толуол Ксилолы	(0,05-100) мг/кг (мг/дм ³)
87	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (ФР.1.31.2009.05394)				Влага	(0,05-99) %
88	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10 (ФР.1.31.2010.07598)				Нефтепродукты	(20-50000) млн ⁻¹ (0,02-100) %
89	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.66-10				Поверхностно-активные вещества анионные (АПАВ)	(0,2-100) мг/л ⁻¹
90	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.57-08 (ФР.1.31.2009.05754)				Алюминий	(0,05-15,0) %
91	ПНД Ф 16.2:2.2:3:3.28-02 (ФР.1.31.2005.01759)	Отходы производства и потребления, осадки, шламы, донные отложения, активный ил	71.20.11	-	Хлориды	(10,0-100000) мг/кг (мг/дм ³)
92	ПНД Ф 16.2:2.2:3:3.29-02 (ФР.1.31.2005.01760)				Зола	(5 - 100) %

1	2	3	4	5	6	7
93	ПНД Ф 16.2:2.2:3:3.30-02 (ФР.1.31.2005.01761)	Отходы производства и потребления, осадки, шламы, донные отложения, активный ил	71.20.11	-	Аммоний	(20 - 2000) мг/кг
94	ПНД Ф 16.2:2.2:3:3.33-02 (ФР.1.31.2005.01764)				Водородный показатель pH	(1,0-14,0) ед. pH
95	ПНД Ф 16.2:2.2:3:3.32-02 (ФР.1.31.2005.01763)				Сухой и прокаленный остаток	(5,0 - 50000) мг/кг (мг/дм ³)
96	ПНД Ф 16.1:2.2:3.52-08	Отходы производства и потребления, почвы, грунты, донные отложения	71.12. 39.113 71.20.11	-	Фосфат - ионы (кислоторастворимые формы)	(25,0- 500) мг/кг
97	ПНД Ф 16.1:2.2:3.53-08 (ФР.1.31.2009.05755)	Отходы производства и потребления, почвы, донные отложения, илы	71.12. 39.113 71.20.11	-	Сульфат ион	(20 - 1000) мг/кг
98	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.65-10				Кремния диоксид	(5 - 97) %
99	ПНД Ф 16.1:2.2:3:2.69-10 (М 03-06-2010)	Почвы, грунты, в том числе тепличные, глины, торф, отходы, осадки сточных вод, донные отложения, активный ил.	71.12. 39.113 71.20.11	-	Хлорид - ион Сульфат - ион Оксалат - ион Нитрат - ион Формат - ион Фосфат - ион Фторид - ион Ацетат - ион	(3 - 20000) мг/кг (3 - 20000) мг/кг (3 - 100) мг/кг (3 - 10000) мг/кг (1 - 500) мг/кг (3 - 5000) мг/кг (1 - 100) мг/кг (3 - 1000) мг/кг
100	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.74 - 12 (М 03-08-2011)				Аммоний - ион Калий - ион Натрий - ион Магний - ион Кальций - ион	(2-20000) млн ⁻¹ (2-20000) млн ⁻¹ (2-20000) млн ⁻¹ (1-10000) млн ⁻¹ (2-10000) млн ⁻¹

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	2	3	4	5	6	7
101	ФР.1.31.2010.06973	Отходы производства и потребления, почвы, донные отложения, илы, минеральное сырье и продукты его обогащения	71.12. 39.113 71.20.11	-	Подвижные формы: Железо Кадмий Кобальт Медь Марганец Никель Свинец Хром Цинк	(1,0 -300000) мг/кг (0,05 -10000) мг/кг (1,0 -10000) мг/кг (1,0 -10000) мг/кг (1,0-10000) мг/кг (1,0- 10000) мг/кг (1,0 -10000) мг/кг (1,0- 1) мг/кг (1,0 -10000) мг/кг
102	ФР.1.31.2005.01622				Валовые формы: Железо Кадмий Кобальт Марганец Медь Никель Свинец Хром	(1,0 -300000) мг/кг (0,05 -10000) мг/кг (1,0 -10000) мг/кг (1,0 -10000) мг/кг (1,0-10000) мг/кг (1,0- 10000) мг/кг (1,0 -10000) мг/кг (1,0- 1)) мг/кг
103	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014)	Отходы производства и потребления, почвы, грунты, донные отложения, осадки сточных вод	71.12. 39.113 71.20.11	-	Валовые формы: Ванадий Кадмий Кобальт Марганец Медь Никель Ртуть Свинец Хром Цинк	(1,0-4000) мг/кг (0,10-400) мг/кг (1,0-4000) мг/кг (20-40000) мг/кг (2,5-4000) мг/кг (2,5-4000) мг/кг (0,20-5000) мг/кг (2,5-4000) мг/кг (1,0-2000) мг/кг (5-4000) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
104	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.63-09 (М 03-07-2014) (продолжение)	Отходы производства и потребления, почвы, грунты, донные отложения, осадки сточных вод	71.12. 39.113 71.20.11	-	Кислоторастворимые формы: Ванадий Кадмий Кобальт Марганец Медь Никель Мышьяк Свинец Хром Цинк Подвижные формы: Кадмий Кобальт Марганец Медь Никель Свинец Хром Цинк	(1,0-4000) мг/кг (0,10-400) мг/кг (1,0-4000) мг/кг (20-40000) мг/кг (2,5-4000) мг/кг (2,5-4000) мг/кг (0,25-4000) мг/кг (2,5-4000) мг/кг (1,0-2000) мг/кг (25-40000) мг/кг (0,050-400) мг/кг (0,5-4000) мг/кг (20-400000) мг/кг (0,5-400) мг/кг (2,5-4000) мг/кг (1,0-4000) мг/кг (1,0-2000) мг/кг (5,0-40000) мг/кг
105	ПНД Ф 16.3.55-08 (ФР.1.28.2015.19223)	Отходы производства и потребления	71.20.11	-	Морфологический состав	(0,025-100) %
106	ПНД Ф 16.3.85-17	Отходы производства и потребления	71.20.11	-	Алюминий Барий Бериллий Ванадий Железо Кадмий Кобальт Литий Марганец Молибден Медь	(100-1,0·10 ⁵) млн ⁻¹ (4,0-5,0·10 ⁴) млн ⁻¹ (0,050-500) млн ⁻¹ (1,0-1,0·10 ⁴) млн ⁻¹ (20-2,0·10 ⁵) млн ⁻¹ (0,10-1000) млн ⁻¹ (2,0-1,0·10 ⁴) млн ⁻¹ (0,20-2000) млн ⁻¹ (100-1,0·10 ⁵) млн ⁻¹ (1,0-1,0·10 ⁴) млн ⁻¹ (5,0-1,0·10 ⁴) млн ⁻¹

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

55-2025-ИЗИ-Т

418

Лист

133

1	2	3	4	5	6	7
107	ПНД Ф 16.3.85-17 (продолжение)	Отходы производства и потребления	71.20.11	-	Мышьяк Никель Свинец Стронций Титан Хром Цинк	$(2,0-1,0 \cdot 10^{-4})$ мг/л $(5,0-1,0 \cdot 10^{-4})$ мг/л $(2,0-1,0 \cdot 10^{-4})$ мг/л $(250-5,0 \cdot 10^{-4})$ мг/л $(5,0-1,0 \cdot 10^{-4})$ мг/л $(1,0-2,0 \cdot 10^{-4})$ мг/л $(100-1,0 \cdot 10^{-4})$ мг/л
108	ГОСТ 17.4.3.01	Почвы	71.12.39 .113	-	Отбор проб	-
109	ГОСТ 17.4.4.02		71.20.11		Отбор проб	-
110	ГОСТ 28168				Отбор проб	-
111	ГОСТ 17.1.5.01	Донные отложения	71.20.11	-	Отбор проб	-
112	ГОСТ 12071	Грунты	71.20.11	-	Отбор проб	-
113	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы	71.20.11	-	Отбор проб	-
	ПНД Ф 12.1.2:2.2:2.3:3.2-03	Отходы, почвы, грунты, осадки сточных вод, донные отложения, илы, шламы	71.12.39 .113 71.20.11	-	Отбор проб	-
114	ПНД Ф Т 14.1:2:3.13-06 16.1:2:3.10-06 (ФР.1.39.2006.02506)	Воды пресные поверхностные, грунтовые, сточные. Водные вытяжки из отходов, почвы, осадков сточных вод, шламов	71.20.11	-	Острое токсическое действие (на <i>Raphanistrum caudatum</i>) Летальная, ЛКР ₅₀₋₂₄ Безвредная, БКР ₁₀₋₂₄	(0-100) % гибель 50% тест-объектов за 24 ч. гибель не более 10% тест-объектов за 24 ч.
115	ФР.1.39.2007.03221				Острое и хроническое токсическое действие (на <i>Ceriodaphnia affinis</i>) Летальная, ЛКР ₅₀₋₄₈ Безвредная, БКР ₁₀₋₄₈ Биодеградация	(0-100) % гибель 50% тест-объектов за 48ч. гибель не более 10% тест-объектов за 48ч. разлагаемый-неразлагаемый

1	2	3	4	5	6	7
208	ГОСТ 17.2.4.08-90	Промышленные выбросы в атмосферу	71.20.11	-	Влажность газопылевых потоков	(0-100) %
209	Руководство по эксплуатации Термометра ТК-5.06				Влажность газопылевых потоков	(0-100) %
210	ФР.1.31.2011.11262 (М-13)				Температура газопылевых потоков	$(-40 \div +600) ^\circ\text{C}$
211	ОНД-90, ч 2 п.10.2				фтористый водород, сумма твердых фторидов	$(0,12-500) \text{ мг/м}^3$
212	ПНД Ф 12.1.1.-99				Эффективность газоочистных установок	(0-100) %
213	ПНД Ф 12.1.2.-99				Отбор проб	-
214	Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов	Выбросы в атмосферу от полигонов бытовых и промышленных отходов	-	-	Отбор проб	-
215	ГОСТ 23337	Санитарно-защитная зона и селитебные территории. Физические факторы.	-	-	Шум	(22-140) дБ
216	МУК 4.3.2194-07				Уровень звукового давления	(22-140) дБА
217	Руководство по эксплуатации ОКТАВА-110А-ЭКО ЛКД У.411000.05.01				Эквивалентный уровень звука	(22-140) дБА
					Максимальный уровень звука	



Директор ООО «АЛ «Экомониторинг»
И.И. Хакимов

И.И. Хакимов

И.Д. Зайнуллина

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						134

	ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ	№ 0005391
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ		
№ RA.RU.21ПП19 выдан 15 марта 2016 г. номер аттестата аккредитации и дата выдачи		
Настоящий аттестат выдан		
Федеральному государственному бюджетному учреждению "Центр агрохимической службы "Татарский"; ИНН:1659013290		
420059, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 120 место нахождения (место жительства) заявителя		
и удостоверяет, что		
Испытательный центр анализа кормов, сельскохозяйственной продукции, почв, воды, агрохимикатов Федерального государственного бюджетного учреждения "Центр агрохимической службы "Татарский"		
420059, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 120 место нахождения (место жительства) заявителя		
соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009		
аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)		
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.		
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц		22 декабря 2015 г.
Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации		М.А. Якутова подпись, фамилия

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЗИ-Т

420

Лист

135

УДО
Э КЗЕМПЛЯР
РОСАККРЕДИТАЦИИ



УПРАВЛЕНИЕ АККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель руководителя)

Федеральной службы по аккредитации

подпись

инициалы, фамилия

29 ОКТ 2019

Приложение
к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21ПП19
от "15" марта 2016 г.
на 55 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА АНАЛИЗА КОРМОВ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, ПОЧВ, ВОДЫ, АГРОХИМИКАТОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ «ТАТАРСКИЙ»

420059, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 120

адрес места осуществления деятельности

№	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 26929, п.3.4, п.3.6, п.4.0	Сырье и продукты пищевые, зерно и продукты его переработки			Токсичные элементы (тяжелые металлы): Подготовка и минерализация проб	

на 55 листах, лист 12

1	2	3	4	5	6	7
23	РД 52.18.286	Почва, грунты тепличные			Медь	(1-250) мг/кг
					Свинец	(5-200) мг/кг
					Цинк	(0,25-1000) мг/кг
					Никель	(1,5-500) мг/кг
					Кадмий	(0,25-200) мг/кг
					Кобальт	(0,25-100) мг/кг
					Хром	(2,5-100) мг/кг
					Марганец	(0,5-1000) мг/кг
24	Методы определения микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде, Клисенко М.А., 1983 г., 1992 г.: МУ 1766	Почва, грунты тепличные, торф, растительная пищевая продукция, зерно, корма	01.11.1-01.11.4 01.11.5 01.11.6-01.11.9 01.12.1 01.13.1-01.13.9 01.19.1 01.21.1 01.23.1 01.24.1-01.24.2 01.25.1 01.25.9 01.26.9 10.31.1 10.39.25 10.39.3 10.61.1-10.61.4 10.91.1-10.91.2 08.92.1 10.41.4	1001-1008 1101-1104 1202 1204-1207 2302 0701-0709 0712-0713 0801-0810 0813 2002-2004 2008 121291 2703 1213 1214 2301-2306 2308-2309 2936	Гексахлорбензол ДДТ(метаболиты) ГХЦГ(альфа, гамма)	(от 0,005) мг/кг (от 0,005) мг/кг (от 0,005) мг/кг

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	421	Лист
								136

на 55 листах, лист 43

1	2	3	4	5	6	7
	обследования почв с/х угодий. Минсельхоз РФ, 2003	Почва				
284	ГОСТ Р 54650				Подвижный фосфор	(1-1000) мг/кг
285	ГОСТ 26204				Подвижный калий	(1-1000) мг/кг
286	ГОСТ 26205				Подвижный фосфор	(1-1000) мг/кг
287	ГОСТ 26212				Подвижный калий	(1-1000) мг/кг
288	ГОСТ 26483				Подвижный фосфор	(1-1000) мг/кг
289	ГОСТ 26484				Подвижный калий	(1-1000) мг/кг
290	ГОСТ 26490				Гидролитическая кислотность	(0,23-145) ммоль/100 г
291	ГОСТ 26950				pH	(1-14) ед. pH
292	МУ по определению щелочногидролизуемого азота в почве по методу Корнфилда, МСХ, 1985				Обменная кислотность	(1-14) ед. pH
293	ГОСТ 27821				Подвижная сера	(0,1-50,0) мг/кг
294	ГОСТ 26213				Обменный натрий	(0,03-100) мг/кг
295	ГОСТ 26485				Щелочногидролизуемый азот	(1-700) мг/кг
					Сумма поглощенных оснований	(0,2-100) ммоль/100 г
					Органическое вещество	(0,1-50,0) мг/кг
					Обменный алюминий	(0,01-1,0) ммоль/100 г

на 55 листах, лист 44

1	2	3	4	5	6	7
296	ГОСТ 26487, п.2	Почва			Обменный кальций	(0,2-50,0) ммоль/100 гр
297	ГОСТ 26489				Обменный магний	(0,2-12,0) ммоль/100 гр
298	ГОСТ 26107				Обменный аммоний	(0,1-60,0) мг/кг
299	ГОСТ 26423				Общий азот	(0,02-5) %
300	ГОСТ 26951				Удельная электрическая проводимость	(0,001-100) мСм/см
301	ГОСТ 26425, п.2				pH водной вытяжки	(1-14) ед. pH
302	ГОСТ 26426, п.1				Плотный остаток водной вытяжки	(0,02-50) %
303	ГОСТ 17.4.4.01				Нитратный азот	(2,8-200) мг/кг
304	ГОСТ 26424				Хлорид ион	(0,129-50) ммоль /100 г (0,0045-1,775)% (от 45 мг/кг)
305	ГОСТ 26427				Сульфат ион	(0,208-50) ммоль /100 г (0,01-2,4)% (от 100 мг/кг)
					Емкость катионного обмена	(1-200) мг-экв/100 г
					Карбонат ион	(0-10) ммоль /100 г (0-0,3) %
					Бикарбонат ион	(0-15) ммоль /100 г (0-1) %
					Натрий в водной вытяжке	(0-50) ммоль /100 г (0-2) %

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЗИ-Т

422

Лист

137

1	2	3	4	5	6	7
		Почва			Калий в водной вытяжке	(0-5) ммоль /100 г (0-0,2) %
306	ГОСТ 26428, п.1				Кальций в водной вытяжке	(0-50) ммоль /100 г (0-1) %
307	ПНДФ 16.1:2.21-98				Магний в водной вытяжке	(0-25) ммоль /100 г (0-0,3) %
308	ГОСТ 17.5.4.02				Нефтепродукты	(5-20000) мг/кг
309	ГОСТ 28268				Измерение и расчет токсичных солей	(1 -10)%
310	Практикум по почвоведению Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А., Байбеков Р.Ф.- М.: Агроконсалт, 2002.- 282 с.				Влажность	(1 -70)%
311	ГОСТ Р 50688				Гранулометрический состав	(0-100)%
312	ГОСТ Р 50686				Подвижные формы микроэлементов: Бор	(0,1-8,0) мг/кг
313	ГОСТ Р 50687				Цинк	(0,01-100) мг/кг
314	ГОСТ Р 50683, п.6.3, п.6.5				Кобальт	(0,1-10,0) мг/кг
315	ГОСТ Р 50682, п.6.2, п.6.3				Кобальт	(0,1-10,0) мг/кг
316	ГОСТ Р 50685. п.6.2, п.6.3				Марганец	(1-400) мг/кг
317	ГОСТ Р 50684				Марганец	(1-400) мг/кг
					Медь	(0,1-50,0) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
					Кадмий	(0,005-5,0) мг/дм³
					Свинец	(0,02-5,0) мг/дм³

Директор ИБ «ЦАС «Татарский»
Руководитель ИБ «ЦАС «Татарский»



А.А.Лукманов
И.Н.Салимзянова

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	423	Лист
							138	



национальная
система
аккредитации



росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.21МП28

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ", ИНН 1655109593
420107, РОССИЯ, Республика Татарстан (Татарстан), ГОРОД КАЗАНЬ г.о., Г КАЗАНЬ, УЛ ПЕТЕРБУРГСКАЯ,
ЗД. 50, К. 31, ПОМЕЩ. 202, 203

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ"

соответствует требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019

Производственная среда (Испытания (исследования), измерения объектов производственной среды)

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 внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 22 сентября 2015 г.

Дата
формирования
выписки
13 апреля 2023 г.

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т		424	139



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РОСС RU.0001.21МП28

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ", ИНН 1655109593

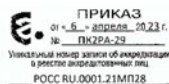
Адреса места (мест) осуществления деятельности:
420049, РОССИЯ, Респ Татарстан, г Казань, ул Ипподромная, д. 13/99, помещение № 14;

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 13 апреля 2023 г. Стр. 1/1

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взм. инф. №							55-2025-ИЗИ-Т		425	Лист
												140
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

Общество с ограниченной ответственностью «Эксперт»

наименование испытательной лаборатории (центра)

РОСС RU.0001.21MP128

уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

420049, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ипподромная, д. 13/99, помещение №14

адрес места осуществления деятельности

На соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019

«Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений.	Наименование объекта	Код ОКП Д2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	МУК 4.3.3722-21	Помещения жилых и общественных зданий, территория жилой застройки	-	-	Уровни звукового давления в октавных и третьоктавных полосах частот	(13 - 140) дБ
					Эквивалентный уровень звука	(20 - 150) дБА
					Максимальный уровень звука	(20 - 150) дБА
2	ГОСТ 23337 - 2014	Помещения жилых и общественных зданий, селитебная территория	-	-	Уровни звукового давления в октавных и третьоктавных полосах частот	(13 - 140) дБ
					Эквивалентный уровень звука	(20 - 150) дБА
					Максимальный уровень звука	(20 - 150) дБА

На 5 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
3	СанПиН 2.1.8/2.2.4.2489 - 09	Производственные, жилые и общественные здания и сооружения, открытая территория	-	-	Напряженность магнитного поля	(0,5 - 200) А/м
					Коэффициент ослабления интенсивности геомагнитного поля (расчетный показатель). Показатель, необходимый для расчета и определяемый инструментальными методами: напряженность магнитного поля	-
4	ГОСТ 24940 - 2016	Помещения зданий и сооружений, рабочие места	-	-	Минимальная освещенность	(1 - 200000) лк
					Средняя освещенность (расчетный показатель). Показатель, необходимый для расчета и определяемый инструментальными методами: освещенность	(1 - 200000) лк
					Коэффициент естественной освещенности (КЕО) (расчетный показатель). Показатель, необходимый для расчета и определяемый инструментальными методами: освещенность	(0,01 - 100) %
		Места производства работ вне зданий	-	-	Минимальная освещенность	(1 - 200000) лк
		Улицы, дороги, площади	-	-	Средняя освещенность (расчетный показатель). Показатель, необходимый для расчета и определяемый инструментальными методами: освещенность	(1 - 200000) лк

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЗИ-Т

426

Лист

141

На 5 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7
5	МУК 4.3.2812 - 10	Рабочие места	-	-	Освещенность рабочей поверхности	(1 - 200000) лк
					Коэффициент естественной освещенности (КЕО) (расчетный показатель). Показатель, необходимый для расчета и определяемый инструментальными методами: освещенность	(1 - 100) %
					Коэффициент пульсации освещенности	(1 - 100) %
6	ГОСТ 33393 - 2015	Помещения зданий и сооружений; рабочие места	-	-	Коэффициент пульсации освещенности	(1 - 100) %
7	ГОСТ 30494 - 2011	Помещения жилых (в том числе общежитий), детских дошкольных учреждений, общественных, административных и бытовых зданий	-	-	Температура воздуха	От -40 до +85 °С
					Относительная влажность воздуха	(0 - 100) %
					Скорость движения воздуха	(0 - 20) м/с
8	МУК 4.3.2756 - 10	Производственные помещения	-	-	Температура воздуха	От -40 до +85 °С
					Относительная влажность воздуха	(0 - 100) %
					Скорость движения воздуха	(0 - 20) м/с
					ТНС-индекс	(0 - 85) °С
9	ГОСТ ISO 9612 - 2016	Рабочие места	-	-	Эквивалентный уровень звука	(20 - 150) дБ
10	МУ 1844 - 78	Рабочие места в помещениях и на территории предприятий	-	-	Уровни звукового давления в октавных и третьоктавных полосах частот	(13 - 140) дБ
					Уровень звука	(20 - 150) дБА
					Эквивалентный уровень звука	(20 - 150) дБА
11	МУ 3911 - 85	Рабочие места	-	-	Корректированный уровень виброускорения	(60 - 170) дБ
					Эквивалентный корректированный уровень виброускорения	(60 - 170) дБ

На 5 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7
12	ГОСТ 31191.2 - 2004	Здания	-	-	Корректированный уровень виброускорения	(60 - 170) дБ
					Эквивалентный корректированный уровень виброускорения	(60 - 170) дБ
13	ГОСТ 31192.2 - 2005	Рабочие места	-	-	Корректированный уровень виброускорения	(60 - 170) дБ
					Эквивалентный корректированный уровень виброускорения	(60 - 170) дБ
14	ГОСТ 31319 - 2006	Рабочие места	-	-	Корректированный уровень виброускорения	(60 - 170) дБ
					Эквивалентный корректированный уровень виброускорения	(60 - 170) дБ
15	МУК 4.3.2491 - 09	Рабочие места	-	-	Напряженность электрического поля с частотой 50 Гц	(0,01 - 100) кВ/м
					Напряженность магнитного поля с частотой 50 Гц	(0,1 - 1800) А/м
16	МР 2159 - 80	Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Напряженность электрического поля с частотой 50 Гц	(0,01 - 100) кВ/м
					Напряженность магнитного поля с частотой 50 Гц	(0,1 - 1800) А/м
17	МУ 2.6.1.2838 - 11	Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,1 - 10 ³) мкЗв/ч
					Эквивалентная равновесная объемная активность торона	(0,5 - 10 ⁶) Бк/м ³
					Эквивалентная равновесная объемная активность радона	(1 - 10 ⁶) Бк/м ³
18	МУ 2.6.1.2398 - 08	Земельные участки, отводимые под строительство жилых, общественных и производственных зданий и сооружений	-	-	Мощность AMBIENTного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,1 - 10 ³) мкЗв/ч
					Плотность потока радона с поверхности грунта	(20 - 10 ³) мБк/(с·м ²)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЗИ-Т

427

Лист

142

На 5 листах, лист 5

19	Руководство по эксплуатации ПТМБ.411153.002 РЭ Измеритель уровней электромагнитных излучений ПЗ-41, п.6 (ГРСИ №27826-10)	Рабочие места	-	-	Плотность потока энергии в диапазоне частот (300 - 40000) МГц	(0,26 - 100000) мкВт/см ²
					Напряженность электрического поля в диапазонах частот: (0,01 - 0,03) МГц (0,03-300) МГц	(2,5 - 800) В/м (0,5 - 550) В/м
					Напряженность магнитного поля в диапазонах частот: (0,01 - 0,03) МГц (0,03-50) МГц	(0,2 - 40) А/м (0,05 - 20) А/м

Директор ООО «Эксперт»
должность уполномоченного лица

подпись уполномоченного лица

Р.Ю. Ивлев
инициалы, фамилия уполномоченного лица

Руководитель экспертной группы,
эксперт по аккредитации

подпись уполномоченного лица

Г.Б.Федутинова
инициалы, фамилия уполномоченного лица

Технический эксперт

подпись уполномоченного лица

М.В.Тарасенко
инициалы, фамилия уполномоченного лица

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №							55-2025-ИЭИ-Т		428	Лист
												143
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Приложение Е

Протоколы лабораторных исследований

Е - 75 / 2025

Общество с ограниченной ответственностью
«Аналитическая Лаборатория «ЭКОМОНИТОРИНГ»
(ООО «АЛ «Экомониторинг»)
420039, Республика Татарстан, г.о. город Казань, г. Казань,
ул. Городская, д. 2А, офис 202
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
420039, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань,
улица Городская, дом 2а, комн. 105, 107, 109, 110, 111,
112, 206, 207, 208, 301, 302, 303, 304, 306, 307, 308, 309, 310
e-mail: monitoring1@yandex.ru, тел (843) 200-98-72
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 05 марта 2018 г.



RA.RU.21HB26



Утверждаю
Начальник
Аналитической лаборатории
Э.Ф. Мухамедзянова
12.05.2025

ПРОТОКОЛ №1592В

результатов измерений проб воды
от 12 мая 2025 г.

В 2 экземплярах

Заказчик, юридический/
фактический адрес:

ООО «ИНТЕХНЕФТЕПРОМ» (Общество с ограниченной ответственностью
«Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности»), 4420054,
Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41 / 4420054,
Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41

Место отбора (информация
предоставлена Заказчиком):

Наименование объекта: «Обустройство куста скважин К-18080
Сунчелеевского нефтяного месторождения». Геологическая скважина
№4, глубина отбора 4,9 м.

Наименование вида пробы воды:

природная (подземная)

Дата отбора:

30.04.2025

Дата доставки:

30.04.2025

Даты проведения измерений проб
воды:

30.04.2025 - 07.05.2025

Сопроводительный документ (акт
план, метод) отбора/приемки проб):

Акт приемки проб №1592В-1593В от 30.04.2025

(Пробы предоставлены Заказчиком. Аналитическая лаборатория ООО "АЛ
"Экомониторинг" за правильность отбора, хранение и транспортировку проб
ответственности не несет)

Сведения о средствах измерений:

Наименование прибора	Зав.№	Дата следующей поверки	№ свидетельства о поверке
pH-метр pH-150МИ	7518	09.10.2025	С-ВЦЛ/10-10-2024/377383278
электрод стеклянный комбинированный ЭСК-10301/7	24423	09.10.2025	С-ВЦЛ/10-10-2024/377294330
спектрофотометр ПЭ - 5300ВИ	53ВИ4283	07.10.2025	С-АМ/08-10-2024/376547554
концентраометр КН-2м	1424	15.01.2026	С-АМ/16-01-2025/402858026
система капиллярного электрофореза "Капель-104Т"	3060	15.01.2026	С-АМ/16-01-2025/402858017

Протокол № 1592В от 12.05.2025

страница № 1 из 2 страниц

Экземпляр № 1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЗИ-Т

429

Лист

144

Сведения о средствах измерений:

Наименование прибора	Зав.№	Дата следующей поверки	№ свидетельства о поверке
Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-1000	1011	15.01.2026	C-AM/16-01-2025/402858025
весы HR-250AZG	6A7704935	15.05.2025	C-AM/16-05-2024/338859249

Результаты измерений (испытаний):

№ п/п	Определяемая характеристика	ПДК рбх. НДС (предприятия-заказчика), СанПиН мг/дм ³	Метод, методика измерений*	Результат измерений, мг/дм ³ C±Δ _п (U _п) (P=0,95 n=2 (среднее арифметическое значение результатов 2-х параллельных определений))
1	2	3	4	5
1	Водородный показатель (рН)	-	Потенц., ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	7,7 ± 0,2
2	Анионные поверхностно-активные вещества	-	Фот., РД 52.24.368-2021	0,066 ± 0,022
3	Нефтепродукты**	-	ИК-сп., ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000	0,072 ± 0,024
4	Медь ***	-	ААС, ПНД Ф14.1:2.253-09	< 0,0010
5	Марганец	-	ААС, ПНД Ф14.1:2.253-09	0,040 ± 0,007
6	Цинк	-	ААС, ПНД Ф14.1:2.253-09	2,1 ± 0,3
7	Никель ***	-	ААС, ПНД Ф14.1:2.253-09	< 0,0050
8	Кадмий ***	-	ААС, ПНД Ф14.1:2.253-09	< 0,00020
9	Свинец ***	-	ААС, ПНД Ф14.1:2.253-09	< 0,0020
10	Мышьяк	-	ААС, ПНД Ф14.1:2.253-09	0,0080 ± 0,0013
11	Железо	-	ААС, ПНД Ф14.1:2.253-09	1,33 ± 0,18
12	Ртуть (мкг/дм ³) ***	-	ААС, М-01-43-2006	< 0,01
13	Нитрат-ионы	-	кэф, ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	7,8 ± 0,7
14	Сульфат-ионы	-	кэф, ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	55 ± 5
15	Хлорид-ионы	-	кэф, ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	41 ± 3
16	Сухой остаток	-	Грав., ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010	395 ± 30

* - При реализации методики измерений отклонений, дополнений и исключений из методики не выявлено
** - Результат получен при однократной реализации процедуры анализа
*** - Полученный результат ниже предела обнаружения методики

Протокол результатов не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Аналитической лаборатории ООО «АЛ«Экомониторинг».
За информацию, предоставленную Заказчиком, Аналитическая лаборатория ООО «АЛ «Экомониторинг» ответственности не несет.
Результаты данного протокола относятся только к пробе, предоставленной Заказчиком и прошедшей исследования (испытания) в Аналитической лаборатории ООО «АЛ«Экомониторинг».

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т	430	Лист
								145

Общество с ограниченной ответственностью
«Аналитическая Лаборатория «ЭКОМОНИТОРИНГ»
(ООО «АЛ «Экомониторинг»)
420039, Республика Татарстан, г.о. город Казань, г. Казань,
ул. Городская, д. 2А, офис 202

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

420039, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань,
улица Городская, дом 2а, комн. 105, 107, 109, 110, 111,
112, 206, 207, 208, 301, 302, 303, 304, 306, 307, 308, 309, 310
e-mail: monitoringt@yandex.ru, тел (843) 200-98-72

Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 05 марта 2018 г.

Е - 75 / 2025



RA.RU.21HB26



Утверждаю
Начальник
Аналитической лаборатории
Э.Ф. Мухамедзянова
12.05.2025

ПРОТОКОЛ №1593В

результатов измерений проб воды
от 12 мая 2025 г.

В 2 экземплярах

Заказчик, юридический/
фактический адрес:

ООО «ИНТЕХНЕФТЕПРОМ» (Общество с ограниченной ответственностью
«Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности»), 4420054,
Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41 / 4420054,
Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41

Место отбора (информация
предоставлена Заказчиком):

Наименование объекта: «Обустройство куста скважин К-18080
Сунчелевского нефтяного месторождения». Заполненная старича р.
Бол. Сульча с юго-западной стороны, глубина отбора 0-15 см

Наименование вида пробы воды:

природная (поверхностная)

Дата отбора:

30.04.2025

Дата доставки:

30.04.2025

Даты проведения измерений проб
воды:

30.04.2025 - 07.05.2025

Сопроводительный документ (акт
(план, метод) отбора/приемки проб):

Акт приемки проб №1592В-1593В от 30.04.2025

(Пробы предоставлены Заказчиком. Аналитическая лаборатория ООО "АЛ
"Экомониторинг" за правильность отбора, хранение и транспортировку проб
ответственности не несет)

Сведения о средствах измерений:

Наименование прибора	Зав.№	Дата следующей поверки	№ свидетельства о поверке
pH-метр pH-150МИ	7518	09.10.2025	С-ВЦЛ/10-10-2024/377383278
электрод стеклянный комбинированный ЭСК-10301/7	24423	09.10.2025	С-ВЦЛ/10-10-2024/377294330
спектрофотометр ПЭ - 5300ВИ	53ВИ4283	07.10.2025	С-АМ/08-10-2024/376547554
концентраметр КН-2м	1424	15.01.2026	С-АМ/16-01-2025/402858026
система капиллярного электрофореза "Капель-104Т"	3060	15.01.2026	С-АМ/16-01-2025/402858017

Протокол № 1593В от 12.05.2025 страница № 1 из 2 страниц Экземпляр № 1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЗИ-Т

431

Лист

146

Сведения о средствах измерений:

Наименование прибора	Зав.№	Дата следующей поверки	№ свидетельства о поверке
Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-1000	1011	15.01.2026	C-AM/16-01-2025/402858025
весы HR-250AZG	6A7704935	15.05.2025	C-AM/16-05-2024/338859249

Результаты измерений (испытаний):

№ п/п	Определяемая характеристика	ПДК рбх. НДС (предприятия-заказчика), СанПиН мг/дм ³	Метод, методика измерений*	Результат измерений, мг/дм ³ $C \pm \Delta_n(U_n)$ ($P=0,95$ $n=2$ (среднее арифметическое значение результатов 2-х параллельных определений))
1	2	3	4	5
1	Водородный показатель (рН)	-	Потенц., ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	7,8 ± 0,2
2	Анионные поверхностно - активные вещества**	-	Фот., ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	0,025 ± 0,008
3	Нефтепродукты**	-	ИК-сп., ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000	0,083 ± 0,028
4	Медь ***	-	ААС, ПНД Ф 14.1:2.253-09	< 0,0010
5	Марганец	-	ААС, ПНД Ф 14.1:2.253-09	0,052 ± 0,007
6	Цинк	-	ААС, ПНД Ф 14.1:2.253-09	0,53 ± 0,08
7	Никель ***	-	ААС, ПНД Ф 14.1:2.253-09	< 0,0050
8	Кадмий ***	-	ААС, ПНД Ф 14.1:2.253-09	< 0,00020
9	Свинец ***	-	ААС, ПНД Ф 14.1:2.253-09	< 0,0020
10	Мышьяк	-	ААС, ПНД Ф 14.1:2.253-09	0,0086 ± 0,0014
11	Железо валовое (растворенная форма+нерастворенная форма)	-	Фот., ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023	0,61 ± 0,12
12	Ртуть (мкг/дм ³) ***	-	ААС, М-01-43-2006	< 0,01
13	Нитрат-ионы	-	кэф, ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	8,9 ± 0,7
14	Сульфат-ионы	-	кэф, ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	89 ± 7
15	Хлорид-ионы	-	кэф, ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	56 ± 5
16	Сухой остаток	-	Грав., ПНД Ф 14.1:2:3:4.114-2023	385 ± 29

* - При реализации методики измерений отклонений, дополнений и исключений из методики не выявлено

** - Результат получен при однократной реализации процедуры анализа

*** - Полученный результат ниже предела обнаружения методики

Протокол результатов не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Аналитической лаборатории ООО «АЛ«Экомониторинг».

За информацию, предоставленную Заказчиком, Аналитическая лаборатория ООО «АЛ «Экомониторинг» ответственности не несет.

Результаты данного протокола относятся только к пробе, предоставленной Заказчиком и прошедшей исследования (испытания) в Аналитической лаборатории ООО «АЛ«Экомониторинг».

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Протокол № 1593В от 12.05.2025 страница № 2 из 2 страниц. Экземпляр № 1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т	432	Лист
								147

Е - 82/ 2025

Общество с ограниченной ответственностью
«Аналитическая Лаборатория «ЭКОМОНИТОРИНГ»
(ООО «АЛ «Экомониторинг»)
420039, Республика Татарстан, г.о. город Казань, г. Казань,
ул. Городская, д. 2А, офис 202
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
420039, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань,
улица Городская, дом 2а, комн. 105, 107, 109, 110, 111,
112, 206, 207, 208, 301, 302, 303, 304, 306, 307, 308, 309, 310
e-mail: monitoring1@yandex.ru, тел (843) 200-98-72
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 05 марта 2018 г.



RA.RU.21HB26



Утверждаю
Начальник
Аналитической лаборатории
Э.Ф. Мухамедзянова
28.05.2025

ПРОТОКОЛ №341П
результатов измерений проб почвы
(грунтов, донных отложений)
от 28 мая 2025 г.

В 2 экземплярах

Заказчик, юридический/
фактический адрес:

Общество с ограниченной ответственностью «Интеллектуальные технологии
в нефтяной промышленности» (ООО «ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»), 4420054,
Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41 / 4420054,
Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41

Место отбора (информация
предоставлена Заказчиком):

Наименование объекта: «Обустройство куста скважин К-18080
Сунчелевского нефтяного месторождения».
Адрес: РТ, Аксубаевский район
Проба № 1 – на территории куста скважин К-18080, глубина отбора 0-30 см

Наименование пробы:

почва

Дата отбора:

12.05.2025

Дата доставки:

13.05.2025

Даты проведения измерений:

13.05.2025 - 27.05.2025

Сопроводительный документ (акт
(план, метод) отбора/приемки проб):

Акт приемки проб № 341П от 13.05.2025

(Пробы предоставлены Заказчиком. Аналитическая лаборатория ООО "АЛ
"Экомониторинг" за правильность отбора, хранение и транспортировку проб
ответственности не несет)

Сведения о средствах измерений:

Наименование прибора	Зав.№	Дата следующей поверки	№ свидетельства о поверке
концентрамер КН-2м	1424	15.01.2026	C-AM/16-01- 2025/402858026
Хроматограф жидкостный Люмакром в комплекте с детектором ФЛД 2420	833	13.11.2025	C-AM/14-11- 2024/388487895
Анализатор вольтамперметрический ТА-Lab	681	20.08.2025	C-AM/21-08- 2024/364288866
Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-1000	1011	15.01.2026	C-AM/16-01- 2025/402858025

Протокол № 341П от 28.05.2025 страница № 1 из 2 страниц. Экземпляр № 1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	433	Лист
								148

Наименование прибора	Зав.№	Дата следующей поверки	№ свидетельства о поверке
весы HR-250AZG	6A7704935	15.05.2025	C-AM/16-05-2024/338859249
весы HR-250AZG	6A7704935	14.05.2026	C-AM/15-05-2025/433028166

Результаты измерений (испытаний):

№ п/п	Определяемая характеристика	ПДК/ОДК	Метод, методика измерений*	Результат измерений, $C \pm \Delta_n(U_n)$ (P=0,95 n=2 (среднее арифметическое значение результатов 2-х параллельных определений))
1	2	3	4	5
1	Нефтепродукты***, мг/кг	-	ИК, ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	< 50
2	Бенз(а)пирен**(***), мг/кг	-	ВЭЖХ, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.39-2003	< 0,005
3	Мышьяк (валовое содержание), мг/кг	-	Вольтамп, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.48-06	0,88 ± 0,22
4	Ртуть (валовая форма)***, мг/кг (млн ⁻¹)	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	< 0,20
5	Цинк (валовая форма), мг/кг (млн ⁻¹)	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	40 ± 10
6	Медь (валовая форма), мг/кг (млн ⁻¹)	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	6,1 ± 1,5
7	Никель (валовая форма), мг/кг (млн ⁻¹)	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	39 ± 10
8	Кадмий (валовая форма), мг/кг (млн ⁻¹)	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	0,32 ± 0,08
9	Свинец (валовая форма), мг/кг (млн ⁻¹)	-	ААС, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.63-09	6,5 ± 1,6

* - При реализации методики измерений отклонений, дополнений и исключений из методики не выявлено
** - Результат получен при однократной реализации процедуры анализа
*** - Полученный результат ниже предела обнаружения методики
Протокол результатов не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Аналитической лаборатории ООО «АЛ«Экомониторинг».
За информацию, предоставленную Заказчиком, Аналитическая лаборатория ООО «АЛ «Экомониторинг» ответственности не несет
Результаты данного протокола относятся только к пробе, предоставленной Заказчиком и прошедшей исследования (испытания) в Аналитической лаборатории ООО «АЛ«Экомониторинг».

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т	434	Лист
								149

Е - 82/ 2025

Общество с ограниченной ответственностью
«Аналитическая Лаборатория «ЭКОМОНИТОРИНГ»
(ООО «АЛ «Экомониторинг»)
420039, Республика Татарстан, г.о. город Казань, г. Казань,
ул. Городская, д. 2А, офис 202
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
420039, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань,
улица Городская, дом 2а, комн. 105, 107, 109, 110, 111,
112, 206, 207, 208, 301, 302, 303, 304, 306, 307, 308, 309, 310
e-mail: monitoring1@yandex.ru, тел (843) 200-98-72
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 05 марта 2018 г.



RA.RU.21HB26



Утверждаю
Начальник
Аналитической лаборатории
Э.Ф. Мухамедзянова
28.05. 2025

ПРОТОКОЛ №342П/1
результатов измерений проб почвы
(грунтов, донных отложений)
от 28 мая 2025 г.

В 2 экземплярах

Заказчик, юридический/
фактический адрес:

Общество с ограниченной ответственностью «Интеллектуальные технологии
в нефтяной промышленности» (ООО «ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»), 4420054,
Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41 / 4420054,
Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41

Место отбора (информация
предоставлена Заказчиком):

Наименование объекта: «Обустройство куста скважин К-18080
Сунчелеевского нефтяного месторождения».
Адрес: РТ, Аксубаевский район
Проба № 1 – на территории куста скважин К-18080, глубина отбора 0-30 см

Наименование пробы:

почва

Дата отбора:

12.05.2025

Дата доставки:

13.05.2025

Даты проведения измерений:

13.05.2025 - 27.05.2025

Сопроводительный документ (акт
отбора/приемки проб):

Акт приемки проб № 342П/1-2 от 13.05.2025

(Пробы предоставлены Заказчиком. Аналитическая лаборатория ООО "АЛ
"Экомониторинг" за правильность отбора, хранение и транспортировку проб
ответственности не несет)

Сведения о средствах измерений:

Наименование прибора	Зав.№	Дата следующей поверки	№ свидетельства о поверке
система капиллярного электрофореза "Капель-104Т"	3060	15.01.2026	С-АМ/16-01- 2025/402858017
спектрофотометр ПЭ - 5400ВИ	54ВИ1911	07.10.2025	С-АМ/08-10- 2024/376547567
рН-метр рН-150МИ	7518	09.10.2025	С-ВЦЛ/10-10- 2024/377383278
электрод стеклянный комбинированный ЭСК-10301/7	24423	09.10.2025	С-ВЦЛ/10-10- 2024/377294330

Протокол № 342П/1 от 28.05.2025 страница № 1 из 2 страниц. Экземпляр № 1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	435	Лист
							150	

Результаты измерений (испытаний):

* - При реализации методики измерений отклонений, дополнений и исключений из методики не выявлено
 ** - Результат получен при однократной реализации процедуры анализа

Протокол результатов не может быть воспроизведён в полном объеме без разрешения Аналитической лаборатории ООО «АЛ«Экомониторинг».

За информацию, предоставленную Заказчиком, Аналитическая лаборатория ООО «АЛ «Экомониторинг» ответственности не несет

Результаты данного протокола относятся только к пробе, предоставленной Заказчиком и прошедшей исследования (испытания) в Аналитической лаборатории ООО «АЛ«Экомониторинг».

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Протокол № 342П/1 от 28.05.2025 страница № 2 из 2 страниц. Экземпляр № 1

Формат А4

Е - 82/ 2025

Общество с ограниченной ответственностью
«Аналитическая Лаборатория «ЭКОМОНИТОРИНГ»
(ООО «АЛ «Экомониторинг»)
420039, Республика Татарстан, г.о. город Казань, г. Казань,
ул. Городская, д. 2А, офис 202
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
420039, РОССИЯ, Татарстан республика, город Казань,
улица Городская, дом 2а, комн. 105, 107, 109, 110, 111,
112, 206, 207, 208, 301, 302, 303, 304, 306, 307, 308, 309, 310
e-mail: monitoringt@yandex.ru, тел (843) 200-98-72
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 05 марта 2018 г.



RA.RU.21HB26



Утверждаю
Начальник
Аналитической лаборатории
Э.Ф. Мухамедзянова
28.05. 2025

ПРОТОКОЛ №342П/2
результатов измерений проб почвы
(грунтов, донных отложений)
от 28 мая 2025 г.

В 2 экземплярах

Заказчик, юридический/
фактический адрес:

Общество с ограниченной ответственностью «Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности» (ООО «ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»), 4420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41 / 4420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41

Место отбора (информация
предоставлена Заказчиком):

Наименование объекта: «Обустройство куста скважин К-18080
Сунчелевского нефтяного месторождения».
Адрес: РТ, Аксубаевский район
Проба № 2 – на территории куста скважин К-18080, глубина отбора 30-50 см

Наименование пробы:

почва

Дата отбора:

12.05.2025

Дата доставки:

13.05.2025

Даты проведения измерений:

13.05.2025 - 27.05.2025

Сопроводительный документ (акт
(план, метод) отбора/приемки проб):

Акт приемки проб № 342П/1-2 от 13.05.2025

(Пробы предоставлены Заказчиком. Аналитическая лаборатория ООО "АЛ "Экомониторинг" за правильность отбора, хранение и транспортировку проб ответственности не несет)

Сведения о средствах измерений:

Наименование прибора	Зав.№	Дата следующей поверки	№ свидетельства о поверке
система капиллярного электрофореза "Капель-104Т"	3060	15.01.2026	С-АМ/16-01-2025/402858017
спектрофотометр ПЭ - 5400ВИ	54ВИ1911	07.10.2025	С-АМ/08-10-2024/376547567
рН-метр рН-150МИ	7518	09.10.2025	С-ВЦЛ/10-10-2024/377383278
электрод стеклянный комбинированный ЭСК-10301/7	24423	09.10.2025	С-ВЦЛ/10-10-2024/377294330

Протокол № 342П/2 от 28.05.2025 страница № 1 из 2 страниц. Экземпляр № 1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	437	Лист
								152

Наименование прибора	Зав.№	Дата следующей поверки	№ свидетельства о поверке
Ареометр для грунта АГ	147	08.06.2025	C-AM/09-06-2021/69664034
весы HR-250AZG	6A7704935	15.05.2025	C-AM/16-05-2024/338859249
весы HR-250AZG	6A7704935	14.05.2026	C-AM/15-05-2025/433028166

Результаты измерений (испытаний):

№ п/п	Определяемая характеристика	ПДК/ОДК	Метод, методика измерений*	Результат измерений, $C \pm \Delta_d(U_d)$ ($P=0,95$ $n=2$ (среднее арифметическое значение результатов 2-х параллельных определений))
1	2	3	4	5
1	Натрий, мг/кг (млн ⁻¹)	-	КЭФ ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.74-12	24 ± 3
2	Органическое вещество **, %	-	Фот., ГОСТ 26213-2021, п. 6.1	1,20 ± 0,20
3	Емкость катионного обмена**, мг-экв/100г	-	Титр., ГОСТ 17.4.4.01-84, п. 4.1	28 ± 6
4	Гранулометрический состав ареометрическим методом: (сумма фракций менее 0,01мм)**, %	-	Ареом., ГОСТ 12536-2014 (п.4.3)	43,9
5	рН водной вытяжки**, ед. рН	-	Потенц. ГОСТ 26423-85	7,0 ± 0,1
6	рН солевой вытяжки**, ед. рН	-	Потенц. ГОСТ 26483-85	5,9 ± 0,1

* - При реализации методики измерений отклонений, дополнений и исключений из методики не выявлено

** - Результат получен при однократной реализации процедуры анализа

Протокол результатов не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Аналитической лаборатории ООО «АЛ«Экомониторинг».

За информацию, предоставленную Заказчиком, Аналитическая лаборатория ООО «АЛ«Экомониторинг» ответственности не несет

Результаты данного протокола относятся только к пробе, предоставленной Заказчиком и прошедшей исследования (испытания) в Аналитической лаборатории ООО «АЛ«Экомониторинг».

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Протокол № 342П/2 от 28.05.2025 страница № 2 из 2 страниц. Экземпляр № 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЭИ-Т

438

Лист
153

Татарский филиал федерального государственного бюджетного учреждения
«Агрохимическая служба России»
(Татарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»)

Испытательный центр анализа кормов,
сельскохозяйственной продукции, почв, воды и агрохимикатов
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21ПП19
Дата внесения в реестр: 22 декабря 2015 года.
420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 129, тел. 277-57-64, tatarstan@rosah.ru
ОГРН 1035006477274, ОКПО 53272253, ИНН/КПП 5032004636/168443001

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЦ
И.Н. Салимзянова
29.05.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 343
от 29.05.2025

Наименование заявителя; юридический адрес; фактический адрес	ООО «Интехнефтепром» 420054, РТ, г. Казань, ул. Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41; 420054, РТ, г. Казань, ул. Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41
Регистрационный номер образца	980-25/а по 981-25/а
Когда и кем предоставлен образец на испытания	15.05.2025 Представитель ООО «Интехнефтепром»
Наименование образца испытаний, количество, масса	Почва 2 образца по 1,0 кг
Место отбора, изготовитель	Место отбора: Объект: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения». РТ, Аксубаевский район проба №1 (глубина отбора 0-30 см) – почва с террито- рии куста скважин К-18080; проба №2 (глубина отбора 30-50 см) – почва с терри- тории куста скважин К-18080; Образцы отобраны «Заказчиком»
Цель испытаний	Агрохимический анализ
Наименование структурного подразде- ления, проводившего испытания Фактический адрес места осуществле- ния деятельности	Химико-аналитический отдел. ул. Оренбургский тракт, д. 120

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						55-2025-ИЭИ-Т	439	Лист
								154
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Всего страниц-2
ИЦ-343

Дата проведения испытаний	15.05.25 -29.05.25
Результаты испытаний представлены в таблице.	

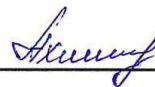
Протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен только полностью и с согласия ИЦ.

Информация об испытуемом (ых) образце (ах), отборе и условиях транспортировки предоставлена заказчиком. ИЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.

Результаты анализа

№ образца	Обменный натрий, ммоль/100 г ГОСТ 26950-86	Массовая доля суммы токсич- ных солей, % ГОСТ 17.5.4.02-84
проба №1 (глубина отбора 0-30 см) –почва с территории куста скважин К-18080	0,3	0,07
проба №2 (глубина отбора 30-50 см) – почва с территории куста скважин К-18080	0,4	0,07

Ответственный за подготовку протокола:
(конец протокола)



Д.Ф.Ахметханова

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									55-2025-ИЭИ-Т	440
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	155	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ»
(ФГБУ «РосАгрохимслужба»)

Татарский филиал федерального государственного бюджетного учреждения
«Агрохимическая служба России»
(Татарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»)

Испытательный центр анализа кормов,
сельскохозяйственной продукции, почв, воды и агрохимикатов
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21ПП19

Дата внесения в реестр: 22 декабря 2015 года.
420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 120 тел. 277-57-64, tatarstan@rosah.ru
ОГРН 1035006477274, ОКПО 53272253, ИНН/КПП 5032004636/168443001



«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЦ
И.Н. Салимзянова
29.05.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 344
от 29.05.2025

Наименование заявителя; юридический адрес; фактический адрес	ООО «Интехнефтепром» 420054, РТ, г. Казань, ул. Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41; 420054, РТ, г. Казань, ул. Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41
Регистрационный номер образца	982-25/а по 985-25/а
Когда и кем предоставлен образец на испытания	15.05.2025 Представитель ООО «Интехнефтепром»
Наименование образца испытаний, количество, масса	Почва 4 образца по 1,0 кг
Место отбора, изготовитель	Место отбора: Объект: «Обустройство куста скважин К-18090 Сунчелеевского нефтяного месторождения». РТ, Аксубаевский район проба №1 (глубина отбора 0-20 см) – почва с террито- рии куста скважин К-18090; проба №2 (глубина отбора 0-20 см) – почва вдоль трассы нефтепровода; проба №3 (глубина отбора 20-40 см) – почва вдоль трассы нефтепровода; проба №4 (глубина отбора 40-60 см) – почва вдоль трассы нефтепровода; Образцы отобраны «Заказчиком»
Цель испытаний	Агрохимический анализ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Всего страниц-2
ИЦ-344

Наименование структурного подразделения, проводившего испытания Фактический адрес места осуществления деятельности	Химико-аналитический отдел. ул. Оренбургский тракт, д. 120
Дата проведения испытаний	15.05.25 -29.05.25
Результаты испытаний представлены в таблице.	

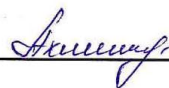
Протокол характеризует исключительно испытанный образец и может быть воспроизведен только полностью и с согласия ИЦ.

Информация об испытуемом (ых) образце (ах), отборе и условиях транспортировки предоставлена заказчиком. ИЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.

Результаты анализа

№ образца	Обменный натрий, ммоль/100 г ГОСТ 26950-86	Массовая доля суммы токсич- ных солей, % ГОСТ 17.5.4.02-84
проба №1 (глубина отбора 0-20 см) – почва с территории куста скважин К-18090	0,3	0,07
проба №2 (глубина отбора 0-20 см) – почва вдоль трассы нефтепровода	0,4	0,07
проба №3 (глубина отбора 20-40 см) – почва вдоль трассы нефтепровода	0,3	0,06
проба №4 (глубина отбора 40-60 см) – почва вдоль трассы нефтепровода	0,3	0,04

Ответственный за подготовку протокола:
(конец протокола)



Д.Ф.Ахметханова

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т	442	Лист
								157



**Автономная некоммерческая организация
«Центр содействия обеспечению санитарно – эпидемиологического благополучия населения»
(АНО «Центр содействия СЭБ»)
испытательный лабораторный центр
(ИЛЦ АНО «Центр содействия СЭБ»)**

Место нахождения и адрес юридического лица: 420061, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Искра, д.1/4

Фактические адреса мест осуществления деятельности:

Отделение отбора, приема, кодирования образцов, выдачи результатов исследований, испытаний:

420061, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Искра, д.1/4;

Лаборатория измерений физических факторов и радиационного контроля:

420061, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Искра, д.1/4;

Лаборатория санитарно-химических исследований: 420140, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Минская, д. 26А

Микробиологическая лаборатория: 420140, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Минская, д. 26А

Тел (843) 299-88-25; (843) 272-40-45 e-mail: seb100@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц №РА.RU.21AD79

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.11.2015.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛЦ

АНО «Центр содействия СЭБ»

ГАБИДУЛЛИНА Г.Р.



16.05.2025

ПРОТОКОЛ

лабораторных испытаний № 1565 от 16 мая 2025 г.

Наименование и контактные данные заказчика: ООО «АЛ «Экомониторинг»,
по заявлению вх. № 1384 от 12.05.2025

Юридический адрес: 420039, РТ, г. Казань, ул. Городская, д. 2А

Фактический адрес: 420039, РТ, г. Казань, ул. Городская, д. 2А

Наименование объекта: ООО «Интехнефтепром»

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелевского нефтяного месторождения»

РТ, Аксубаевский район

(информация предоставлена заказчиком)

**Идентификационный номер, наименование образца испытания, упаковка (тара),
объем:**

2.011199.25 Почва на территории куста скважин К-18080, Глубина отбора 0.00-0.30м, 0,5кг п/эт

2.011200.25 Почва на территории куста скважин К-18080, Глубина отбора 0.00-0.30м, 0,2кг п/эт

(информация о наименовании образцов испытаний предоставлена заказчиком)

Образцы (пробы) отобраны, доставлены:

Отобраны 12.05.2025, доставлены 13.05.2025 вед.инженером ООО «АЛ «Экомониторинг»

Муфтахудиновой А.В.,

образцы доставлены автотранспортом в термосумке

(согласно акту приема проб Заказчика б/н от 13.05.2025)

ИЛЦ не несет ответственность за процедуры отбора и доставки образцов (проб). Полученные
результаты относятся к представленным Заказчиком образцам (пробам).

Дата получения образцов: 13.05.2025

Место осуществления лабораторной деятельности:

Микробиологический анализ, паразитологический анализ – Микробиологическая лаборатория:

420140, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Минская, д. 26А

Протокол № 1565 от 16.05.2025

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЭИ-Т

443

Лист

158

Результаты исследований

Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Величина допустимого уровня					Реквизиты применяемого метода
1	2	3	4					5
			Чистая	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная	

Микробиологический анализ

2.011199.25: даты осуществления лабораторной деятельности: 13.05.2025 – 15.05.2025

Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	не обнаружено	0 ⁽¹⁾	1-9 ⁽¹⁾	10-99 ⁽¹⁾	100 и более ⁽¹⁾	-	МУК 4.2.3695-21 п. IV, п. 4.2
Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	не обнаружено	0 ⁽¹⁾	1-9 ⁽¹⁾	10-99 ⁽¹⁾	100-990 ⁽¹⁾	1000 и более ⁽¹⁾	МУК 4.2.3695-21 п. V, п. 5.3
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	0 ⁽¹⁾	0 ⁽¹⁾	0 ⁽¹⁾	1-99 ⁽¹⁾	100 и более ⁽¹⁾	МУК 4.2.3695-21 п. VI, п. 6.1

Паразитологический анализ

2.011200.25: даты осуществления лабораторной деятельности: 15.05.2025 – 16.05.2025

Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	10 яйца гельминтов 1 личинки гельминтов	0 ⁽¹⁾	1-9 ⁽¹⁾	10-99 ⁽¹⁾	100-999 ⁽¹⁾	1000 и более ⁽¹⁾	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2
Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100гр	не обнаружено	0 ⁽¹⁾	1-9 ⁽¹⁾	10-99 ⁽¹⁾	100-999 ⁽¹⁾	1000 и более ⁽¹⁾	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7

Дополнительная информация:

1 - таблица 4.6 СанПиН 1.2.3685-21

Ответственный за подготовку протокола:

Марков В.В.

Конец протокола.

Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.
Для обеспечения уверенности, что части Протокола не интерпретируются вне контекста, Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Протокол № 1565 от 16.05.2025 стр. 2 из 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	444	Лист
								159

Общество с ограниченной ответственностью "Эксперт"
(ООО "Эксперт")

Юридический адрес: 420107, Республика Татарстан (Татарстан), г.о. ГОРОД КАЗАНЬ, Г КАЗАНЬ, УЛ ПЕТЕРБУРГСКАЯ,
ЗД. 50, К. 31, ПОМЕЩ. 202, 203

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21МП28

Адрес места осуществления деятельности: 420049, РОССИЯ, Респ Татарстан, г Казань, ул Ипподромная, д. 13/99, помещение № 14, тел/факс (843) 277-09-82, e-mail: expert-kaz@yandex.ru

УТВЕРЖДАЮ

Начальник испытательной лаборатории

ООО "Эксперт"

А.Х. Хабибуллин

12.05.2025

М.П.

ПРОТОКОЛ №73.25.1.1
испытаний (радиационного обследования)
от 12.05.2025



1. Наименование организации заказчика:

Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙАРТ»

2. Юридический и фактический адрес заказчика:

421001, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Адоратского, д. 3Г, помещ. 1н офис1, тел. 8(843)500-57-51

3. Наименование, адрес объекта:

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»,
РТ, Аксубаевский район

4. Дата проведения измерений:

06.05.2025

5. Измерения проводились в присутствии:

Инженер-эколог Симкина О.И.

6. Сведения о средствах измерений:

Средство измерения		Свидетельство о поверке		Погрешность
Наименование	Заводской номер	Номер	Дата следующей поверки	
Дозиметр ДКГ-07Д "Дрозд"	9758	С-ДФР/09-12-2024/393700547	08.12.2025	$\pm(15+2,5/H)\%$
Измеритель-сигнализатор поисковый микропроцессорный ИСП-РМ1401МА	163086	С-ДФР/13-01-2025/401472103	12.01.2026	$\pm(20+1/H)\%$
Измеритель параметров микроклимата "МЕТЕОСКОП-М"	308918	С-ГЛР/02-10-2024/375278294	01.10.2026	канала измерений температуры $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$; канала измерений относительной влажности $\pm 3,0\text{ }\%$; канала измерений давления воздуха $\pm 0,13\text{ кПа}$,
Рулетка измерительная металлическая "ГЕОБОХ РК2-8"	230377	С-АМ/ 28-05-2024/342134583	27.05.2025	класс точности 2

Примечание: Измеритель-сигнализатор поисковый микропроцессорный ИСП-РМ1401МА использовался для проведения поисковой гамма-съемки объекта.

7. Условия проведения измерений:

7. Условия проведения измерений:	06.05.2025
температура воздуха:	от 11°C до 13°C
относительная влажность воздуха:	от 54% до 56%
атмосферное давление:	99,3 кПа
высота снежного покрова (в холодный период):	-

Воспроизведение протокола или его части без разрешения ИЛ не допускается!

Страница 1 из 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						55-2025-ИЭИ-Т	445	Лист
								160
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

8. Нормативная документация, в соответствии с которой проводились измерения и нормирование:

Нормативные документы, в соответствии с которыми проводились измерения: МР 2.6.1.0361-24 "Радиационный контроль земельных участков, предназначенных под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения, а также прилегающей к зданиям и сооружениям территории и территории общего пользования". Нормативные документы, в соответствии с которыми проводилось нормирование: СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности" (НРБ-99/2009г.); СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)"; СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения".

9. Эскиз помещения (территории, рабочего места) или описание расположения точек измерения:

План-схема радиационного обследования участка приведена в Приложении 1

10. Дополнительные сведения:

Назначение объекта: Обустройство куста скважин К-18080

Цель обследования: Инженерно-экологические изыскания земельного участка под обустройство куста скважин К-18080 Сунчелевского нефтяного месторождения.

Характеристика объекта (данные предоставлены заказчиком):

Площадь территории участка : 50000 м²

11. Результаты проведения измерений:**11.1. Поиск и выявление радиационных аномалий.**

11.1.1. Поисковая гамма-съемка территории проведена путем пешего прохождения по прямолинейным профилям, расстояние между которыми составляет 5 м.

11.1.2. Показания поискового прибора : от 0,1 мкЗв/ч до 0,15 мкЗв/ч.

11.1.3. Максимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора - (0,15+0,048) мкЗв/ч.

11.1.4. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено. $H_{max} < 0,6$ мкЗв/ч

11.2. Мощность амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения на территории.

11.2.1. Количество контрольных точек измерений - 50

11.2.2. Результаты измерения мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения (мкЗв/ч) в контрольных точках

Дата (период измерения)		Контрольные точки									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
06.05.2025	1-10	0,13	0,11	0,10	0,11	0,12	0,14	0,13	0,12	0,10	0,12
06.05.2025	11-20	0,11	0,12	0,13	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,12	0,13
06.05.2025	21-30	0,10	0,10	0,13	0,14	0,13	0,13	0,14	0,13	0,11	0,12
06.05.2025	31-40	0,13	0,14	0,12	0,13	0,15	0,12	0,12	0,14	0,13	0,12
07.05.2025	41-50	0,12	0,13	0,12	0,11	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,13

11.2.3. Максимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения (H_{max}) - 0,15 мкЗв/ч.

11.2.4. Расширенная неопределенность измерений (с коэффициентом охвата $k=2$, соответствующим интервалу с уровнем доверия, близким к 95%) максимального значения МАЭД гамма-излучения ($U(H_{max})$) - 0,042 мкЗв/ч.

$H_{max} + U(H_{max})$	0,192 мкЗв/ч	$H_{max} + U(H_{max}) \leq 0,6$ мкЗв/ч
------------------------	--------------	--

11.3. Дополнительные сведения

1. Расчет неопределенности измерений выдается по требованию заказчика.

2. Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.

3. Дополнения, отклонения или исключения из метода отсутствуют.

Измерения проводил:

Инженер _____ /Р.С. Тюменев/

Ответственный за проведение измерений:

Начальник ИЛ _____ /А.Х.Хабибуллин/

Окончание протокола

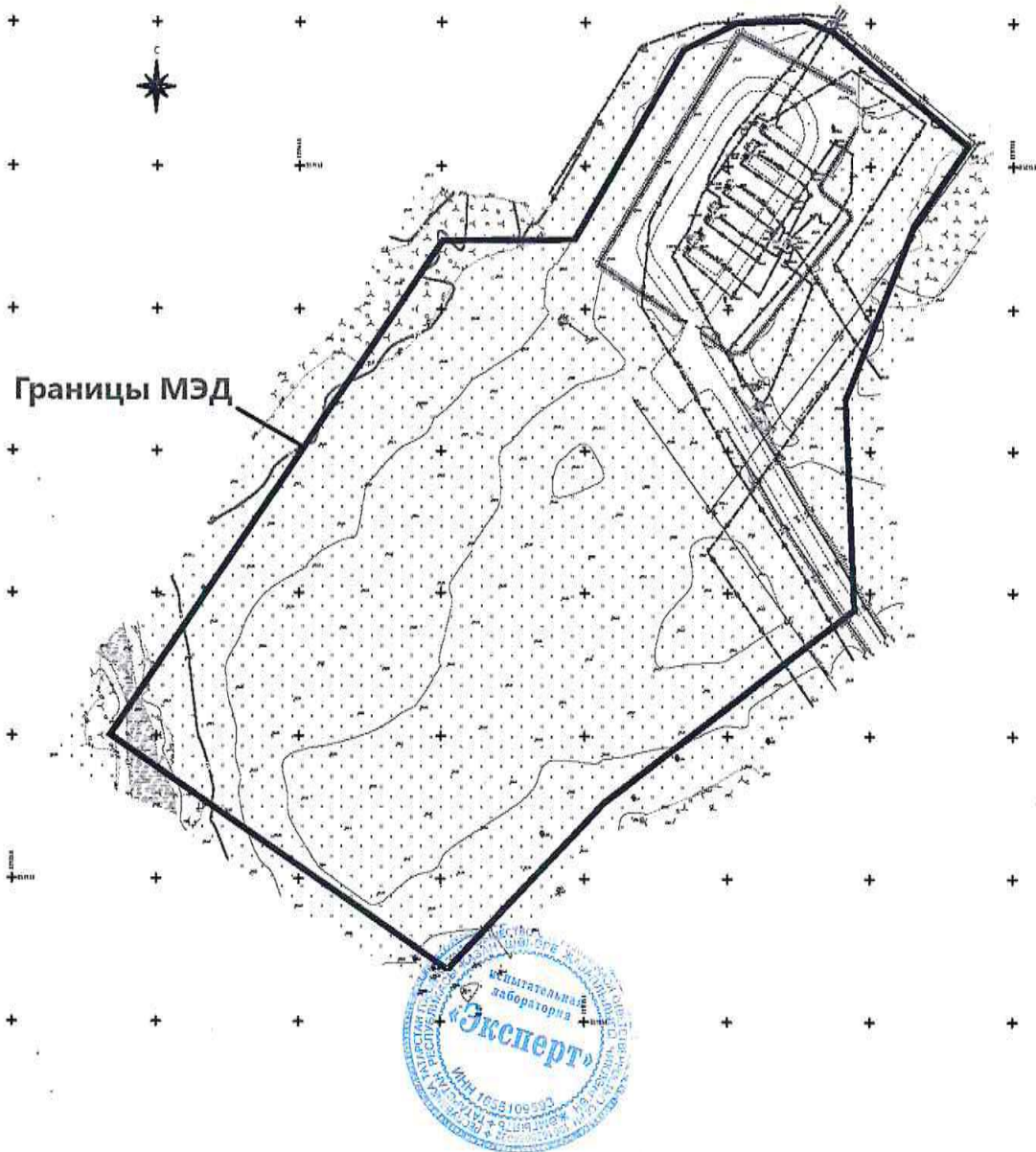


Воспроизведение протокола или его части без разрешения ИЛ не допускается!

Страница 2 из 2

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									55-2025-ИЗИ-Т
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	446

План-схема радиационного обследования участка



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЗИ-Т	447

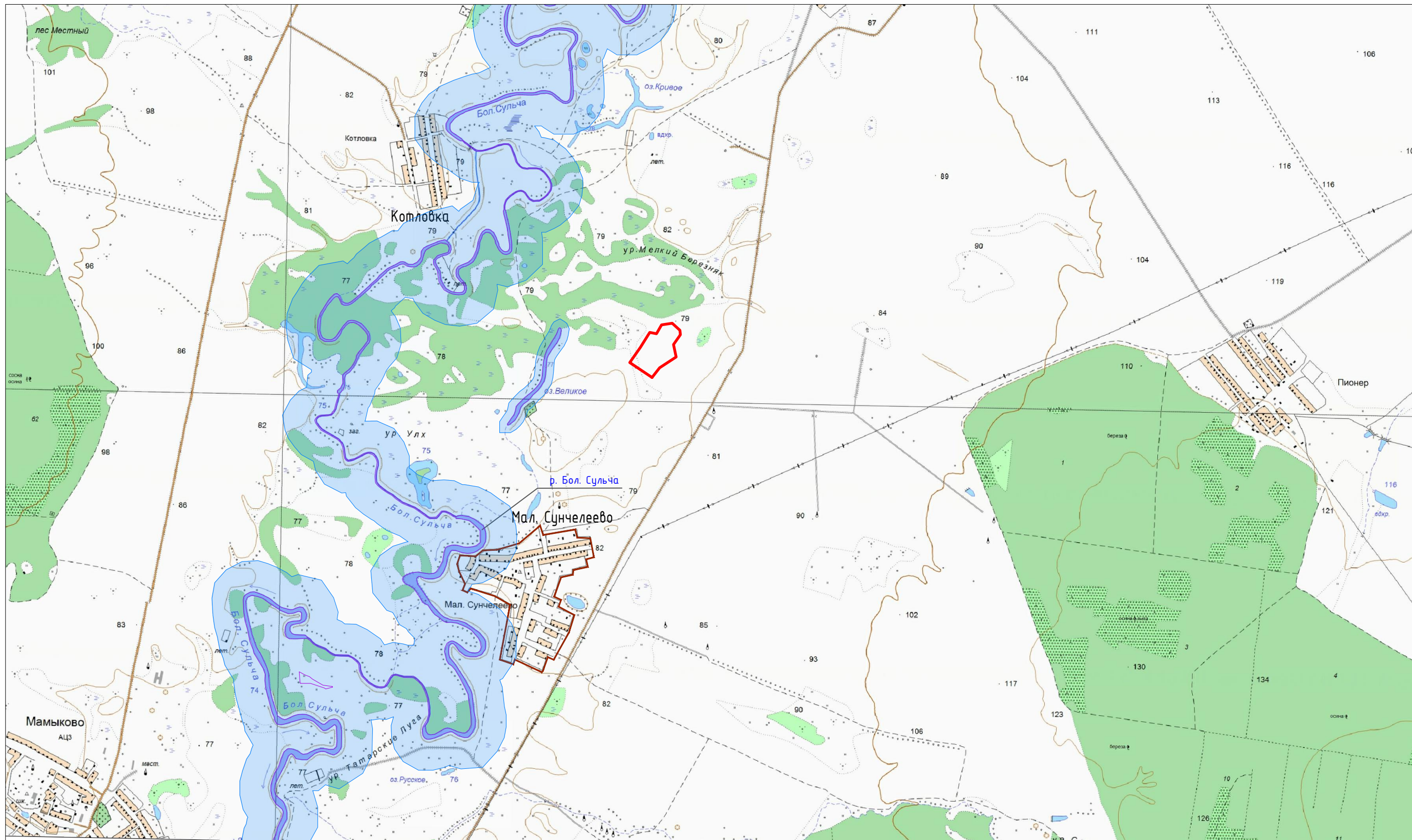
Лист
162

Таблица регистрации изменений

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						55-2025-ИЭИ-Т	448	Лист
								163
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



Условные обозначения:

- Границы инженерно-экологических изысканий
- ООПТ: памятник природы регионального значения «Река Большая Сульча»
- Водоохранная зона ближайших водных объектов
- Границы населенных пунктов

						55-2025-ИЗИ-Г.1			
						Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Обзорная схема	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Симкина			30.04.25		И	1	1
Нач.отдела		Зайнутдинов			30.04.25				
Проверил		Усманов			30.04.25	Обзорная схема Масштаб 1:25 000	ООО «Интехнефтепром» 449		
Н.контроль		Сайфуллина			30.04.25				
ГИП		Фаррахов			30.04.25				

Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий



Общество с ограниченной ответственностью
«ИНТЕХНЕФТЕПРОМ»

Член Ассоциации СРО АС «ИНЖЕОТЕХ» (СРО-И-012-24122009)
Рег.№ 1151 от 21.11.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «Интехнефтепром»


М.П.  А. Садреев
«03» марта 2025 г.

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер ООО «МНКТ»


М.П.  Р.Х. Гизатуллин
«03» марта 2025 г.

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного
месторождения»

Программа выполнения инженерно-экологических изысканий

55-2025/МН-ИЗИ

2025

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							55-2025-ИЗИ-Т	450	Лист 91
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Содержание

1 Общие сведения..... 3

2 Оценка изученности территории..... 5

3 Краткая физико-географическая характеристика..... 6

4 Состав и виды работ..... 8

4.1 Особые условия..... 8

4.2 Контроль качества и приемка работ..... 10

5 Используемые нормативные документы 11

6 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ 11

7 Предъявляемые отчетные материалы и сроки их предоставления 11

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	55-2025/МН-ИЭИ	Лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЭИ-Т	451	Лист
								92

1 Общие сведения

1.1 Инженерно-экологические изыскания по объекту: «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения» выполнены ООО «Интехнефтепром» на основании задания на производство работ, утвержденного в установленном порядке, с целью:

- получения сведений о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов;
- обоснования состава и объемов изыскательских работ и необходимости организации экологического мониторинга;
- выявления существующих природных и антропогенных изменений окружающей среды и выделению ее компонентов, наиболее подверженных неблагоприятным воздействиям.

1.2 Местоположение участка работ: РФ, Республика Татарстан, Аксубаевский район.

1.3. Стадия проектирования – проектная и рабочая документация. Вид градостроительной деятельности – новое строительство.

1.4 Характеристика проектируемого объекта и сооружений:

Назначение объекта – обустройство куста скважин.

Объект транспортной инфраструктуры – не относится к объектам транспортной инфраструктуры.

Объект расположен на территории, не подверженной опасным природным явлениям и техногенным процессам.

Принадлежность к опасным производственным объектам – опасный производственный объект.

Пожарная и взрывопожарная опасность – категория АН (повышенная взрывопожароопасность).

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет.

1.5 Организация, обеспечивающая изыскательские работы – ООО «Интехнефтепром», 420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41.

Заказчик: ООО «МНКТ», 420012, Республика Татарстан (татарстан), г. Казань, ул. Муштары, д. 2а, пом/офис 100н/41.

1.6 Сведения о работах, выполненных ранее сторонними организациями, заказчиком данных изысканий предоставлены не были; на участке проектируемого объекта ООО «Интехнефтепром» работы по инженерно-экологическим изысканиям ранее не выполнялись.

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	55-2025/МН-ИЗИ

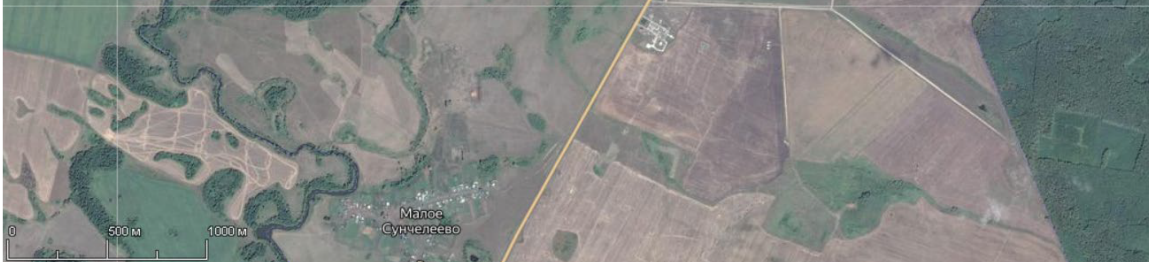
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	452	Лист
								93

Обзорная схема участка работ приведена на рисунке 1.1.



Рис.1.1 Схема расположения проектируемого объекта на спутниковом снимке

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		Рис.1.1 Схема расположения проектируемого объекта на спутниковом снимке					
							Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата 55-2025/МН-ИЭИ Лист					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата 55-2025-ИЭИ-Т 453	Лист
							94

2 Оценка изученности территории

Район исследований обладает хорошей степенью экологической изученности.

Описание экологических условий района изысканий выполнено на основании фондовых материалов специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и их территориальных подразделений, организаций, министерств и ведомств, выполняющих тематические ландшафтные, почвенные, геоботанические, медико-биологические исследования на территории Российской Федерации и территории субъекта.

При проведении сбора, обработки и анализа материалов использованы материалы, находящиеся в широком доступе на сайтах Администрации Аксубаевского района Республики Татарстан, Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан и других ресурсов.

Также использованы сведения по району изысканий, в т.ч. об экологической ситуации (о состоянии окружающей среды), о санитарно-эпидемиологическом благополучии, приведенные в справочной литературе, в госдокладах, иных источниках:

- Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан за 2023 г., составленный Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан;

- Материалы к Государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году» по Республике Татарстан;

- Схема территориального планирования Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан.

В отчете использованы отчеты по результатам инженерно-гидрометеорологических, инженерно-геологических, инженерно-геодезических изысканий по настоящему объекту.

Состояние таких компонентов природной среды, как рельеф, почвенный покров, растительность, животный мир в пределах района изысканий изучено в рамках региональных исследований. Данные сведения представляют информацию о состоянии окружающей среды в масштабе района, но не дают сведений по более локальным территориям, в том числе и об участке инженерно-экологических изысканий.

Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях отсутствуют.

Перечень исходных данных и материалов, представленных заказчиком:

- ситуационный план с границами участка работ, являющийся приложением к техническому заданию на выполнение инженерно-экологических изысканий;

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	растительность, животный мир в пределах района изыскания изучено в рамках региональных исследований. Данные сведения представляют информацию о состоянии окружающей среды в масштабе района, но не дают сведений по более локальным территориям, в том числе и об участке инженерно-экологических изысканий. Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях отсутствуют. Перечень исходных данных и материалов, представленных заказчиком: – ситуационный план с границами участка работ, являющийся приложением к техническому заданию на выполнение инженерно-экологических изысканий;					
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	55-2025/МН-ИЗИ		Лист

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						55-2025-ИЭИ-Т	454	Лист
								95
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Территория Аксубаевского муниципального района не отличается богатством поверхностных вод. Поверхность района расчленяют реки: Большая Сульча, Малая Сульча, Малы́й Черемшан, Адамка, Киреметь, Саврушка, др. Самыми длинными водотоками в границах района являются реки Малая и Большая Сульча.

Ближайшими водными объектами к участку изысканий являются р. Бол. Сульча и оз. Великое, образовавшееся на месте старицы р. Бол. Сульча. По предварительным данным, объект не затрагивает водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов. Р. Бол. Сульча – правый приток р. Бол. Черемшан. Общая длина реки – 117,2 км, площадь бассейна – 1900 км². Река маловодна, зарегулирована, и протекает по наиболее заселенной территории Аксубаевского муниципального района, весьма бедной поверхностными водами. Питание реки смешанное, преимущественно снеговое (до 90 %).

Климат умеренно-континентальный, относится к Западно-Закамскому климатическому району, с теплым и недостаточно влажным летом и умеренно холодной относительно снежной зимой. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет 4,5°C, средняя месячная температура воздуха имеет хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (20,1°C) и минимумом в январе (–11,4 °C). По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения. Среднегодовое количество осадков составляет 467,5 мм. Преобладающее направление ветра – южное и юго-западное.

Аксубаевский муниципальный район большей своей частью располагается в Шешма-Сульчинском возвышенном и частично в Сульчинском ландшафтных районах. На его территории произрастают леса приволжские липово-дубовые и закамско-заволжские в сочетании с липово-дубовыми и липовыми лесами под темно-серыми лесными и выщелоченными черноземными почвами глинистого и тяжелосуглинистого механического состава на глинисто-мергельных и глинисто-известняковых отложениях верхней перми и песчано-суглинистых отложениях неогена и плейстоцена.

Ближайшими населенными пунктами к участку изысканий являются:

- д. Мал. Сунчелеево в 1,1 км южнее;
- пос. Котловка в 1,5 км северо-западнее;
- пос. Пионер в 3,4 км восточнее;
- с. Сунчелеево в 2,3 км севернее.

По своему хозяйственному профилю Аксубаевский муниципальный район относится к категории сельскохозяйственных районов. Основная сельскохозяйственная специализация района – молочное-мясное животноводство, свиноводство и зерновое растениеводство.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	55-2025/МН-ИЗИ						Лист
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	55-2025-ИЗИ-Т						456	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		97

Определение меди																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Определение никеля																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Определение кадмия																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Определение свинца																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Агрохимический анализ почвогрунтов																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Массовая доля обменного натрия	21 показатель																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Емкость катионного обмена																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Органическое вещество																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
pH водной вытяжки																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
pH солевой вытяжки																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Массовая доля водорастворимых токсичных солей																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Массовая доля почвенных частиц менее 0,01 мм																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Микробиологический и паразитологический анализы почвогрунтов																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E. Coli	6 показателей																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Энтерококки (фекальные)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Сульфитредуцирующие клостридии (C. perfringens)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Жизнеспособные яйца гельминтов																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Жизнеспособные личинки гельминтов																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Химический анализ воды																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
pH, общая жесткость, аммонийный азот, нитраты, нитриты, СПАВ, нефтепродукты, фенолы, железо, марганец, тяжелые металлы (медь, свинец, ртуть, кадмий, цинк, никель), мышьяк, сероводород, сульфаты, хлориды	2 пробы																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Камеральные работы																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Сбор, изучение и систематизация изысканий прошлых лет	Фондовые материалы																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Запрос исходных данных и информации в уполномоченных органах	Были направлены запросы в следующие уполномоченные органы: – Министерство экологии и природных ресурсов РТ; – Министерство лесного хозяйства РТ; – Министерство сельского хозяйства и продовольствия РТ; – Администрация Аксубаевского района РТ; – ГБУ «Аксубаевское РГВО»; – Государственный комитет РТ по биологическим ресурсам;																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Камеральная обработка материалов	Обработка результатов рекогносцировочного обследования территории, результатов																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Инф. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr></tr></table>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

	лабораторных анализов проб, писем уполномоченных органов государственной власти, результатов анализа топографических карт и геодезической съемки местности, дешифрирования космических снимков, анализ литературы, фондовых материалов и архивных материалов по участку изысканий
Составление технического отчета	Отчет по инженерно-экологическим изысканиям

4.1 Особые условия

Применение нестандартизированных технологий (методов), необходимости выполнения научно-исследовательских работ, научного сопровождения инженерных изысканий нет.

4.2 Контроль качества и приемка работ

Отбор проб проводился согласно нормам СП 11-102-97, СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021, ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02, ГОСТ 28168, ГОСТ 17.1.5.05, ГОСТ 17.1.5.04, ГОСТ Р 51592, ГОСТ 30108, ГОСТ Р 51593. Лабораторные химико-аналитические исследования выполнены с использованием средств, входящих в Государственный реестр средств измерений, в соответствии с унифицированными методиками, прошедших аттестацию по ГОСТ Р 8.563, подтвержденных сертификатом и внесенных в Федеральный реестр методик и государственными стандартами.

Отбор проб почв, поверхностных и подземных вод будет выполняться полевой группой ООО «Интехнефтепром».

Анализ почвы на химические, агрохимические, микробиологические и паразитологические показатели будут выполнены лабораторией ЦАС «Татарский» (Аттестат аккредитации RA.RU.21ПП19).

Лабораторные анализы поверхностных и подземных вод будут выполняться ООО «Аналитическая лаборатория «Экомониторинг»» (Аттестат аккредитации RA.RU.21HB26).

Радиационное обследование территории будет выполнено лабораторией ООО «Эксперт» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21МП28).

Лаборатории, выполнившие работы по исследованиям (испытаниям) и измерениям, соответствуют требованиям о наличии аккредитации в национальной системе аккредитации.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инф. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	55-2025/МН-ИЗИ	Лист

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	459	100

5 Используемые нормативные документы

СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

СП 502.1325800.2020. «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»

6 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

Все полевые работы необходимо выполнять в соответствии с правилами по охране труда и техники безопасности.

В случае обнаружения признаков утечки нефти, все работы прекратить и покинуть опасную зону. О случившемся срочно сообщить в диспетчерскую службу.

Все работники полевых подразделений должны быть обеспечены соответствующей сезону спецодеждой, обувью. Все полевые работы необходимо выполнять в соответствии с правилами по охране труда и техники безопасности при экологических работах.

Непосредственно перед началом работ пройти инструктаж в эксплуатирующей организации и получить допуск на право работ.

Все работники полевых подразделений должны быть обеспечены соответствующей сезону спецодеждой, обувью.

7 Предъявляемые отчетные материалы и сроки их предоставления

В результате выполненных работ должен быть предоставлен технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям с графическими приложениями, оформленный с соблюдением требований ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям».

Состав отчетных материалов принять в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016. Электронная версия отчетных материалов передается в двух вариантах:

- Редактируемая версия (формат word, dwg);
- Нераз редактируемая версия (формат pdf).

Сроки выполнения изысканий, этапы – согласно договорным обязательствам.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Взам.инв.№		Состав отчетных материалов принять в соответствии с требованиями СП 4.13330.2016. Электронная версия отчетных материалов передается в двух вариантах: - Редактируемая версия (формат word, dwg); - Нередктируемая версия (формат pdf). Сроки выполнения изысканий, этапы – согласно договорным обязательствам.						
Подп. и дата								
Инв.№ подл.								
							55-2025/МН-ИЗИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	460	Лист
								101

Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий

«Утверждаю»

Главный инженер
ООО «МНКТ»



Р.Х. Гизатуллин

«03» марта 2025 г.

«Согласовано»

Генеральный директор
ООО «Интехнефтепром»



А.Б. Садреев

«03» октября 2024 г.

Техническое задание № 55-2025

на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту:

«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»

1	Наименование объекта	«Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения»
2	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство, реконструкция
3	Стадия проектирования	Проектная документация, Рабочая документация
4	Основание для проведения работ	Заключенный договор.
5	Заказчик	ООО «МНКТ» Адрес: 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Муштары, д. 2А, пом.100Н, офис 41
6	Генеральный проектировщик	ООО «Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности» Адрес: 420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41. Тел.: +7 (960)-044-65-65; e-mail: intex_tech@mail.ru
7	Проектно-изыскательская организация	ООО «Интеллектуальные технологии в нефтяной промышленности» Адрес: 420054, Татарстан Респ, г Казань, ул Габдуллы Тукая, д. 125, помещ. 41. Тел.: +7 (960)-044-65-65; e-mail: intex_tech@mail.ru
8	Местоположение проектируемого объекта	Россия, Республика Татарстан, Аксубаевский район.
9	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Отсутствуют.
10	Перечень и техническая характеристика объектов изысканий их уровень ответственности	Приведен в Приложении А.
11	Виды и цели инженерных изысканий и сбора исходных данных	Инженерные изыскания для подготовки проектной документации должны обеспечивать получение: – Материалов о природных условиях территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция объектов капитального строительства, и факторах техногенного воздействия на окружающую среду, о прогнозе их изменения; – Материалов для обоснования компоновки зданий и сооружений для принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, оценки опасных процессов и явлений, разработки схемы (проекта) инженерной защиты и

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т	461	Лист
								78

		мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации строительства или реконструкции объекта; – Исходных данных для расчетов оснований, фундаментов и конструкций, а также для проектирования сооружений инженерной защиты, выполнения земляных работ и принятия окончательных проектных решений при подготовке, экспертизе, согласовании и утверждении проектной документации. Виды изысканий: – Инженерно-геодезические; – Инженерно-геологические; – Инженерно-гидрометеорологические; – Инженерно-экологические.
12	Перечень нормативных документов	Инженерные изыскания выполнить в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и нормативными документами, регламентирующими выполнение инженерных изысканий: – Градостроительный кодекс РФ от 24.12.2004 № 190-ФЗ; – Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ; – Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ; – Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ; – Федеральный закон РФ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»; – Федеральный закон РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; – Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; – Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; – Федеральный закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; – Федеральный закон РФ «О животном мире» от 24.04.1995 № 52-ФЗ; – Федеральный закон РФ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166-ФЗ; – Постановление Правительства РФ от 05 марта 2007 г. №145 «О порядке проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»; – Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; – «Методические рекомендации по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов) строительство объектов» МДС 11-5.99, утвержденные ГлавГосЭкспертиза России; – СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		– СП 131.13330.2020 (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*) Свод правил. Строительная климатология; – ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации; – ГОСТ 21.301-2021 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям; – СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства; – СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; – ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS (справочно); – ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000,1:2000,1:1000 и 1:500 (справочно); – СП 11-104-97 ч.2 Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства; – ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ (справочно); – ГКИНП 02-049-86 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000,1:2000,1:1000,1:500 (справочно); – ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах; – СП 11-105-97 ч. I, Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ; – СП 11-105-97 ч. II Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов; – СП 11-105-97 ч. III Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов; - СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик; – СП 22.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*) Свод правил. Основания зданий и сооружений; – СП 20.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*) Свод правил. Нагрузки и воздействия; – СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах; – Общее сейсмическое районирование территории Российской Федерации ОСР-2015. – ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация; – ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов определения характеристик; – ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортировка, хранение образцов;
--	--	--

3

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЗИ-Т

463

Лист

80

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							4		
									55-2025-ИЗИ-Т	464	81
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

		СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности.
13	Особые условия	Отсутствуют.
14	Требования к выполнению изысканий	-Наличие копии Свидетельства о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданного саморегулируемой организацией; -Подготовить и предоставить для согласования Заказчику программу на выполнение инженерных изысканий до начала работ; -Получить все необходимые разрешения, предусмотренные действующим законодательством РФ, субъекта РФ, местным законодательством, на производство инженерных изысканий; -Выполнять своевременные запросы данных и материалов изысканий, требующих стыковки; -При необходимости изменений в положении искомых объектов, обусловленной естественными факторами или выявлением опасных процессов, а также при необходимости корректировки параметров изыскательских работ -Предварительно получить согласование генерального проектировщика; -Результаты изысканий сдать Заказчику по акту сдачи-приемки. На проектируемых объектах выполнить: Инженерно-геодезические изыскания в соответствии с СП 47.13330-2016, СП 11-104-97. По площадным сооружениям: выполнить съемку площадок размещения проектируемых сооружений в масштабе 1:500, системы координат – МСК-16, система высот – Балтийская, 1977 г. Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м. По линейным сооружениям: съемку трасс выполнить в масштабе 1:1000 (1:500) сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. Съемку трасс проводить в полосе шириной 100 м. Прочие требования: - При съемке нанести все существующие подземные и наземные сооружения и коммуникации, их назначение, ведомственную принадлежность, для трубопроводов – диаметр и заглубление; для кабелей – заглубление и напряжение; для воздушных линий ЛЭП и ЛЭС – напряжение, все пересекаемые ВЛ должны быть обозначены номерами фидеров; - Выполнить камеральное трассирование линейных объектов (согласно Приложению Б). На планах трасс проектируемых трубопроводов показать точки врезки в существующие трубопроводы и подключение к существующим фидерам проектируемых трасс ВЛ. Инженерно-геологические изыскания в пределах указанного участка согласно требованиям СП 47.13330.2016. В

5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55-2025-ИЗИ-Т			465	82

	состав работ включить: - Бурение инженерно-геологических скважин. Глубину изучаемого разреза определить согласно техническим характеристикам; - Отбор образцов ненарушенного строения (монолитов); - Ведение полевой документации; - Лабораторные исследования физико-химических свойств грунтов; - Камеральная обработка материалов и составление отчета; - Сейсмичность района работ принять согласно карте ОСР-2015(А) СП 14.13330.2018. Инженерно-экологические изыскания площадных и линейных объектов выполнить согласно требованиям СП 11-102-97, СП 502.1325800.2021 и Программы работ. В состав работ включить: - Сбор, обработку и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды; - Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения, опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений; - Почвенные исследования, в том числе получение исходных данных для разработки проекта рекультивации земель; - Геоэкологическое опробование и оценку загрязненности компонентов природной среды; - Лабораторные химико-аналитические исследования; - Исследование и оценку радиационной обстановки; - Исследование вредных физических воздействий (уровень шума, уровня электромагнитного излучения); - Изучение растительности, произрастающей на исследуемой территории в объемах, достаточных для расчета ущерба; - Камеральную обработку материалов и составление отчета; - Осуществлять технический контроль выполняемых работ; - Выполнить запросы в специализированные организации: 1. О наличии (отсутствии) на данной территории скотомогильников, биотермических ям, сибиреязвенных скотомогильников, их СЗЗ и охранных зон; 2. О наличии в районе намечаемого строительства или реконструкции земель с особым режимом использования (земли особо охраняемых природных территорий — ООПТ; охранные зоны водоемов, участки охранных лесов); 3. Заключение Министерства культуры о наличии (отсутствии) ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ;
--	--

		4. Заключение о наличии (отсутствии) месторождений полезных ископаемых и расположении участка относительно утвержденных проектов зон санитарной охраны объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Инженерно-гидрометеорологические изыскания площадных и линейных объектов выполнить согласно требованиям СП 11-103-97, СП 482.1355800.2020 и Программы работ. В состав работ включить: -Сбор и анализ гидрометеорологической изученности района работ с учетом последних лет наблюдений; -Рекогносцировочное обследование прилегающей к объекту местности, для оценки возможных зон затопления площадок строительства; -При выявлении условий возможного затопления выполнить комплекс полевых инженерно-гидрометеорологических работ в соответствии действующих нормативных документов СП 47.13330.2016, СП 11-103-97; -Предоставить прогноз развития опасных природных процессов и явлений (при их наличии) с оценкой степени их опасности для проектируемого строительства.
15.1	Отчетные материалы	По результатам инженерных изысканий объекта представить технические отчеты, выполненные в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (СНиП 11-02-96), в состав которых должны входить:
15.2		Текстовая часть: -Техническое задание; -Программа работ; -Данные о метрологической аттестации средств измерений; -Акты полевого (камерального) контроля; -Пояснительная записка по результатам инженерно-геодезических изысканий; -Каталоги координат и высот инженерно-геологических скважин в местной системе координат, МСК-16, системе высот Балтийской 1977 года с указанием отметок земли; -Каталог горных выработок; -Колонки или описание скважин; -Ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств грунтов; -Ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств крупнообломочных грунтов; -Ведомость результатов определения показателей физико-механических свойств скальных и полускальных грунтов; -Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов по ИГЭ; -Сводная таблица рекомендуемых нормативных значений показателей физико-механических свойств грунтов; -Результаты лабораторных определений прочностных и деформационных свойств грунта (паспорта лабораторных

7

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЗИ-Т

467

Лист

84

		испытаний); -Результаты полевых определений свойств грунта (паспорта полевых испытаний); -Ведомость химических анализов воды; -Ведомость химических анализов водных вытяжек из грунта; -Паспорта полевых испытаний грунтов; -Материалы обработки результатов полевых исследований грунтов; -Ведомости пересечений с объектами водно-эрозионной сети суши с основными гидрографическими и гидрологическими характеристиками, по всем трассам и всем пересекаемым объектам водно-эрозионной сети (общий состав ведомости определяется в соответствии с требованиями генерального проектировщика и Программы работ); -Ведомости исходных данных для расчета максимального стока; -Таблицы исходных данных для графиков зависимости расхода, скорости течения и площади поперечного сечения от уровня воды ($Q=f(H)$, $V=f(H)$, $W=f(H)$) с указанием коэффициентов шероховатости по участкам и уклона; -Таблицу природно-климатических параметров; -Ведомость исходных гидрографических и гидрологических характеристик постоянных водотоков и водоемов, пересекаемых проектируемыми линейными сооружениями для определения возможного рыбохозяйственного ущерба; -Ведомость измеренных расходов воды; -Протоколы полевых измерений, в том числе замеров мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения; -Протоколы результатов аналитических исследований проб компонентов природной среды; -Сводные таблицы результатов аналитических исследований проб компонентов природной среды; -Копии запросов и ответов на запросы природоохранных и контролирующих органов.
15.3		Графическая часть: -Обзорная схема М 1:25000 (1:10000); -Инженерно-топографические планы М 1:500 (1:1000); -Продольные профили проектируемых линейных сооружений М 1:500 (1:1000); -Карта фактического материала; -Инженерно-геологические разрезы; -Схема выполненных полевых инженерно-гидрографических и инженерно-гидрологических работ (с нанесенными площадками, гидрографической сетью, указанием участков обследования, маршрутов, видами выполненных работ); -Картосхема фактического материала инженерно-экологических изысканий; -Картосхема современного экологического состояния и

8

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-2025-ИЭИ-Т

468

Лист

85

		экологических ограничений природопользования.
16	Сроки представления материалов	В соответствии с календарным планом.
17	Форма и порядок предоставления материалов	Материалы комплексных инженерных изысканий передаются на бумажных носителях в количестве 2 экземпляров и дополнительно в 2 экземплярах на электронных носителях. Передача промежуточных материалов инженерных изысканий осуществляется в соответствии с правилами деловой переписки. Файлы должны быть представлены в форматах: *.doc, *.xls, *.tif, *.jpg, *.pdf, *.dwg, *.dxf. Формат графических материалов инженерных изысканий – *.dwg, *.dxf. (AutoCAD 2010), *.cpgn (CREDO). Формат сканированных текстовых документов – *.tif, *.pdf. Формат фотографий и цветной графики – *.jpg. Формат текстовых и табличных материалов – *.doc, *.xls (Microsoft Word 2003, Microsoft Excel 2003). При использовании в системе AutoCAD оригинальных блоков, шрифтов, форм линий и описаний штриховок, их образцы также должны быть переданы Заказчику.

Приложения:

Приложение А. Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений;

Приложение Б. Обзорная схема.

ГИП _____ Р.М. Фаррахов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №														
						55-2025-ИЭИ-Т										Лист
																469
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата											86

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Приложение А

№	Вид и назначение проектируемого здания (сооружения)	Уровень ответственности сооружений (ФЗ-384)/класс сооружений (ГОСТ 27751)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента (ленточный, плитный, на отдельных опорах, свайный)	Наличие подвалов, прямиков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на естественном основании (ленточные, плитные, на опорах)	Предполагаемая нагрузка на фундамент							Прочие особенности сооружений (наличие мокрых технологических процессов, наличие динамических
							Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Ж/б основание, кН/м	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
1	Устье скважины (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Приустьевая площадка (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Площадка для установки ремонтного агрегата (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	50	-	-	-	-	-
4	Место для установки приемных мостков, (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	нет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Емкость дренажная V=5 м³	Нормальный (КС-2)	-	искусственное основание (песчаная подушка)	-	-2,1	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Блок учета нефти БГ-18080	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	5	-	-	-	-	-
7	Комплектная трансформаторная подстанция	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Молниеотвод (2 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	искуств. основание (ж/б)	-	-3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Колодец канализационный (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	ленточный	-	-3,890	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Станция управления (5 шт.)	Нормальный (КС-2)	-	На отдельных опорах	-	-0,600	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Шкаф КИПиА	Нормальный (КС-2)	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Шкаф управления задвижкой	Нормальный (КС-2)	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Шлаббаум	Нормальный (КС-2)	-	столбчатый	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№	Вид и назначение проектируемого здания (сооружения)	Уровень ответственности сооружений (ФЗ-384)/класс сооружений (ГОСТ 27751)	Этажность	Предполагаемый тип или варианты фундамента (ленточный, плитный, на отдельных опорах, свайный)	Наличие подвалов, прямиков, их глубина	Предполагаемая глубина заложения фундаментов на естественном основании (ленточные, плитные, на опорах)	Предполагаемая нагрузка на фундамент								Прочие особенности сооружений (наличие мокрых технологических процессов, наличие динамических
							Предполагаемая длина свай	Ленточный, кН/м	Ж/б основание, кН/м	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	
14	Емкость для сбора дождевых стоков	Нормальный (КС-2)	-	искусственное основание (песчаная подушка)	-	-3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

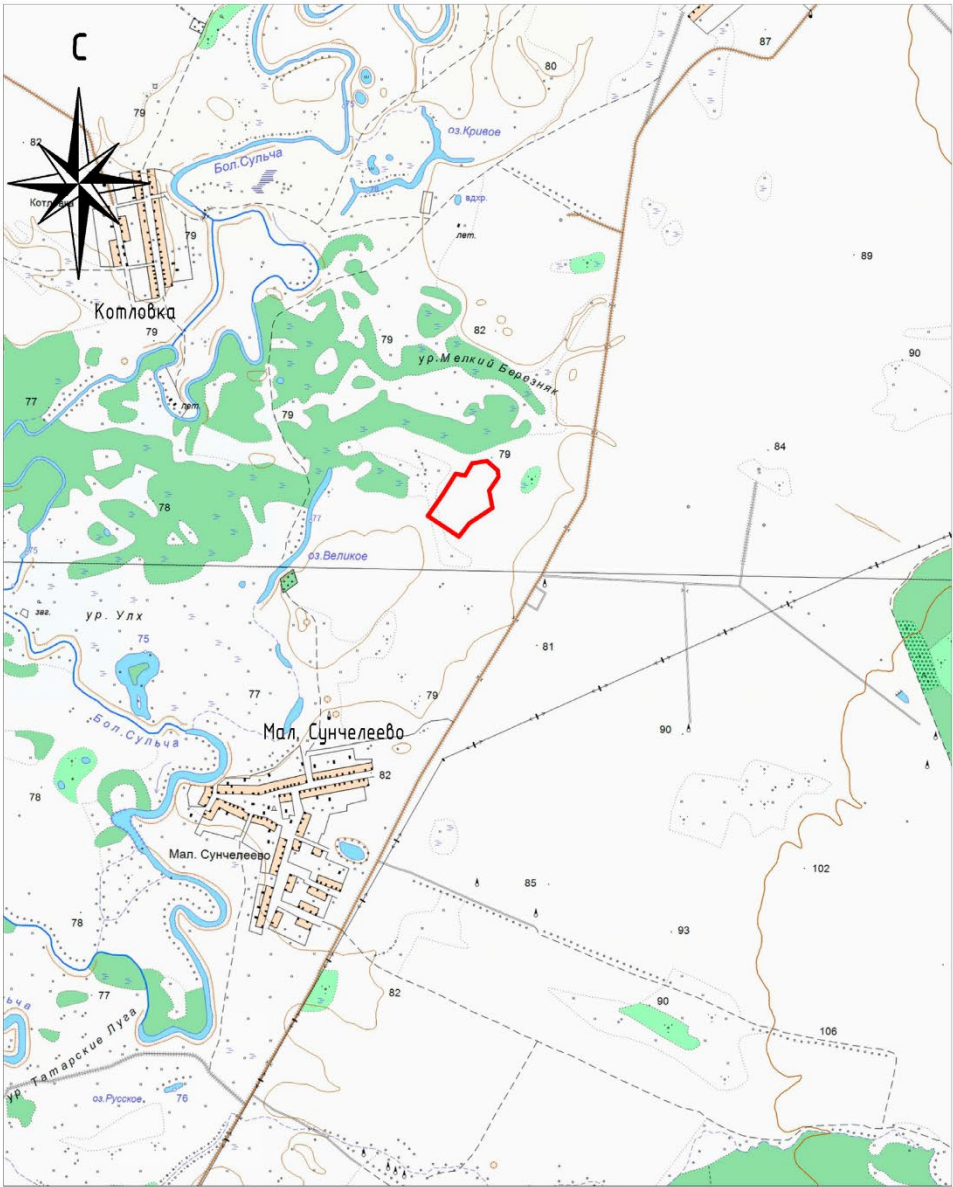
Техническая характеристика проектируемых линейных сооружений (инженерных коммуникаций)

№ п/п	Линейное сооружение	Точки подключения, примыкания*	Протяженность, м	Предполагаемая глубина заложения, м	Материал труб кабеля /сталь, асбоцемент, керамика, чугун, алюминиевая или свинцовая оболочка	Сечение труб, мм	Тип основания (на опорах, сваях, в грунте, т.е. естественное)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Нефтегазосборный трубопровод БГ-18080 - ГЗУ-9(К-633А)	БГ-18080 – ГЗУ-9(К-633А)	130	-1,8 до верхней образующей	сталь 20	114х6	подземная
2	ВЛ-10 кВ	до куста скважин К-18080	46	2,3 глубина заложения опоры	-	-	На опорах, в грунте

Примечание:

Глубина заложения фундаментов может быть скорректирована по результатам инженерных изысканий;
Уровень ответственности проектируемых линейных сооружений (коммуникаций) – II;
* Протяженность проектируемых линейных сооружений будут корректироваться по результатам инженерных изысканий.
** Точки подключения, примыкания определить по месту с последующим согласованием

Обзорная схема



Условные обозначения:
 - Границы инженерно-геодезических изысканий.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

						55-2025-ИЗИ-Т	473	Лист					
								Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



ООО «МНКТ»

ИНН/КПП 1657086133/168150001
ОКПО 57252661
ОГРН 1091690037020
Р/с 40702810225240001789
В филиале «Центральный» Банка ВТБ (ПАО)
в г. Москве
К/с 30101810145250000411
БИК 044525411

Юридический адрес:

420012, РТ, г. Казань, ул.
Муштары, д.2А, помещение
100Н, офис 41

Почтовый адрес:
420107, РТ, Казань,
Петербургская,
65А, помещение 1000, офис 1
E-mail: info@granatstan.ru
Тел.: 8 (843) 200-99-98

ИСХ. №679МНИСХ от «29» мая 2026 г.

НА ИСХ. № _____ от «___» _____ 2026 г.

Генеральному директору
ООО «Интехнефтепром»
Ахметову А.Р.

420054, г. Казань, ул. Габдуллы Тукая, д.
125, помещ. 41

О согласовании
размещения объектов К-18080

Уважаемый Артур Рустамович!

В рамках выполнения работ по подготовке проекта планировки объекта «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения» сообщаю следующее.

В границах зоны планируемого размещения проектируемых сооружений в составе указанного объекта: нефтегазопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А) и Воздушная и кабельная линии электроснабжения размещены существующие линейные объекты, находящиеся в собственности ООО «МНКТ»:

- технологические нефтепроводы ст.114 (5 шт.),
- электрический кабель 0,4 кВ (3 шт.),
- канализация производственно-дождевая (4 шт.),
- щебеночная автодорога,
- Линия электропередач ВЛ 3 пр. 10 кВ фидер 218-25 ПС «Пионер» ООО «МНКТ»,
- Водопровод от ДНС-1 до скважины 18036 ст.80.

ООО «МНКТ» согласовывает размещение проектируемых линейных объектов нефтегазопровод БГ-18080 – ГЗУ-9 (К-633А) и Воздушная и кабельная линии электроснабжения в составе объекта «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения» согласно прилагаемому картографическому материалу.

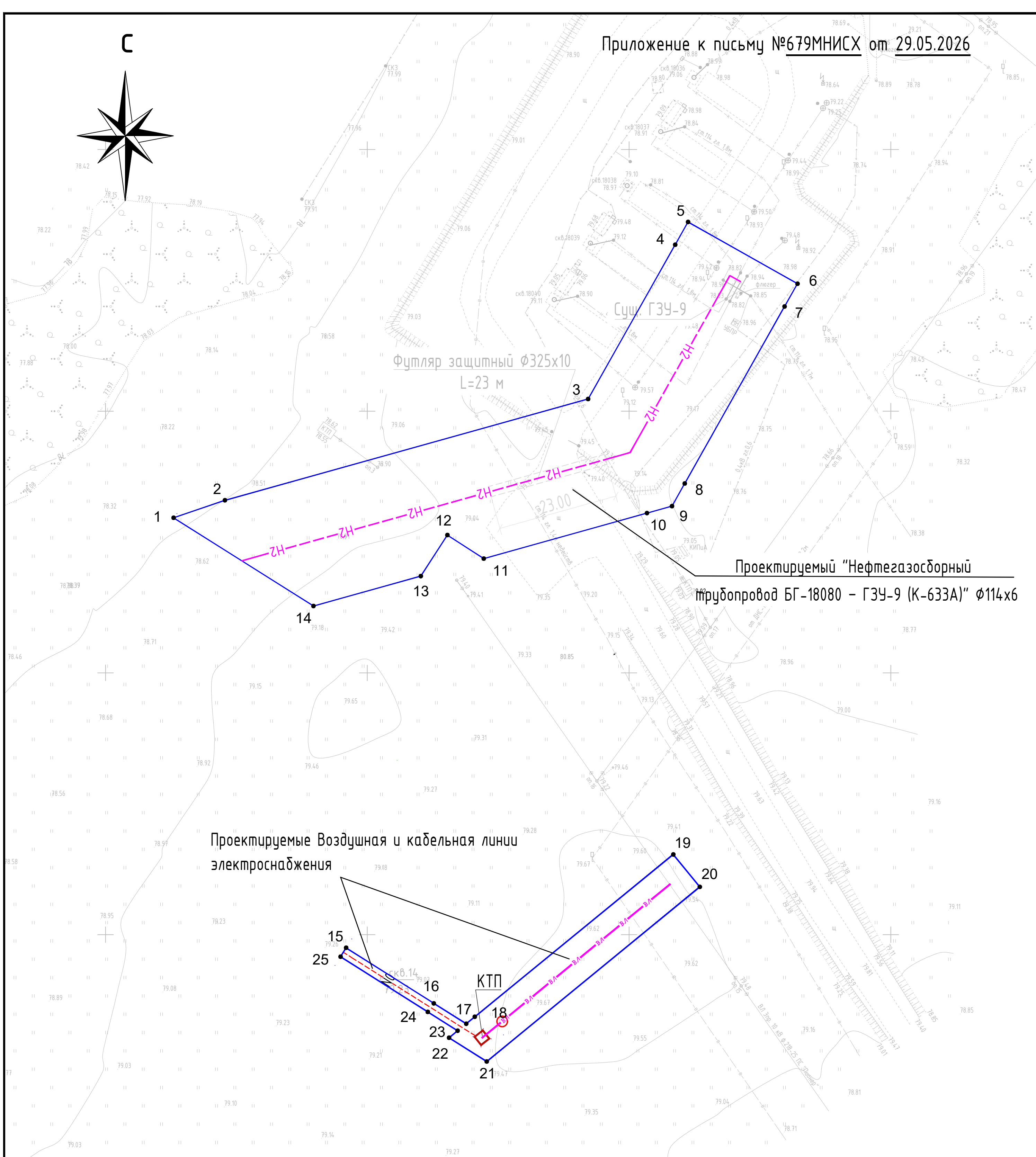
Приложение: картографический материал (чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов)

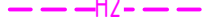
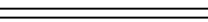
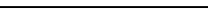
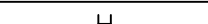
Директор по производству

Р.Х. Гизатуллин



Исп. Аскарлов Р.А.
8 (843) 200-99-98 доб. (219)



Нефтегазопровод промысловый	
Кабель электроснабжения 0,4 кВ	
Сеть ВЛ	
Нефтепровод	
Кабель связи	
Линии электропередачи 6-10кВ	
Кабель 0.4кВ	

Границы зон планируемого размещения линейных объектов,
граница планируемых элементов планировочной структуры

Номера характерных точек границы зоны планируемого размещения линейного объекта

6

Директор по
производству



Р.Х.Гизатуллин

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ
КОМИТЕТ АКСУБАЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ул. Ленина, д.8,
поселок городского типа Аксубаево, 423060



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АКСУБАЙ МУНИЦИПАЛЬ
РАЙОНЫ БАШКАРМА
КОМИТЕТЫ

Ленин урамы, 8 нче йорт,
шәһәр тибындагы Аксубай бистәсе, 423060

Тел.: (84344) 2-93-30. E-mail: aksuba@tatar.ru, <http://aksubayevo.tatarstan.ru>

15.07.2026 № 2406/2

На № 01-09-16373 от 13.07.2026

Руководителю департамента
развития территорий
министерства строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства
Республики Татарстан
А.И. Ахметзянову

Уважаемый Айдар Ильгизович!

Исполнительный комитет Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан, рассмотрев документацию по планировке и межеванию территории, даёт согласие на размещение проектируемого линейного объекта «Обустройство куста скважин К-18080 Сунчелеевского нефтяного месторождения», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Аксубаевский муниципальный район, Сунчелеевское сельское поселение.

Руководитель



С.Ю.Зайцев

Отдел по инфраструктурному развитию
88434429334

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Тимкина О.А.		Согласовано 15.07.2026 - 09:09	-
2	Ислямов И.И.		Согласовано 15.07.2026 - 09:30	-
3	Зайцев С.Ю.		 Подписано 15.07.2026 - 11:41	-