

ООО «ГЕОИНЖТРАНС»

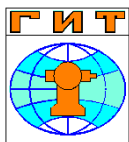
БАЗА МТР ПРИЧАЛА ЛОПАТКА

**Технический отчет по результатам инженерно-
гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной
документации**

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01

Том 3

2021



ООО «ГЕОИНЖТРАНС»

БАЗА МТР ПРИЧАЛА ЛОПАТКА

Технический отчет по результатам инженерно-
гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной
документации

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01

Том 3

Генеральный директор

06.07.2021

С.Ф. Ковалев

Главный инженер

06.07.2021

С.В. Чумак



2021





СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГД-01	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	
		Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	
2.1	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГЛ-01	Часть 1. Пояснительная записка. Текстовые приложения А-Ц	
2.2	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГЛ-02	Часть 2. Текстовые приложения Ш-Я	
2.3	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГЛ-03	Часть 3. Графические приложения.	
3	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	

Согласовано				Взам. инв. №				Подп. и дата				Инв. № подл.					
												7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИИ-01-СД-001					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					Стадия	Лист	Листов				
	Разработал		Чумак			13.09.21							1				
	Н. контр.		Мурашко			13.09.21					ООО «Геоинжтранс»						
	Гл. инженер		Чумак			13.09.21											
				Состав отчетной технической документации													

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	3
2 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ	7
3 ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ	11
3.1 Краткая физико-географическая характеристика	11
3.2 Климатическая характеристика территории	11
3.3 Гидрографическая сеть и гидрологический режим	16
4 СОСТАВ, ОБЪЕМ И МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	19
5 РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	23
5.1 Расчет максимальных расходов воды весеннего половодья	25
5.2 Расчет максимальных расходов воды дождевых паводков	28
5.3 Расчет минимальных расходов воды	30
5.4 Расчет уровней	30
5.5 Русловые процессы	33
6 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ	36
7 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	37
ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	43
Приложение А Техническое задание на выполнение инженерных изысканий	44

Взам. инв. №	Подп. и дата											
Инв. № подл.								7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001				
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					
		Разработал		Хужахметов			13.09.21	Стадия		Лист	Листов	
											1	
		Н. контр.		Мурашко			13.09.21	Текстовая часть				
		Гл. инженер		Чумак			13.09.21					 ООО «Геоинжтранс»

1 ВВЕДЕНИЕ

Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «База МТР причала Лопатка» разработан отделом инженерных изысканий ООО «Геоинжтранс». Работы выполнены на основании договора ПСД 7394[2] от 23.03.2021г., заключенного между АО «ТомскНИПИнефть» и ООО «Геоинжтранс», в соответствии с техническим заданием на выполнение инженерных изысканий, утвержденного генеральным директором ООО «Восток Ойл» В.Н. Черновым, согласованного главным инженером АО «ТомскНИПИнефть» М.А. Пушкаревым (Приложение А) и с программой работ на выполнение инженерных изысканий (Приложение Б).

Генеральный заказчик: ООО «Восток Ойл».

ООО «Геоинжтранс» имеет право выполнять работы в области инженерных изысканий на основании членства в АСРО «Объединение изыскателей для проектирования и строительства объектов топливно-энергетического комплекса «Нефтегазизыскания-Альянс», что подтверждается выпиской из Реестра членов СРО №62124 от 04.05.2021 г. (Приложение В).

Идентификация объекта:

- 1) Уровень ответственности – нормальный;
- 2) Назначение – добыча сырой нефти; дороги автомобильные с усовершенствованным облегченным или переходным типом покрытия; трубопроводы технологические; эстакады и галереи;
- 3) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – да;
- 4) Пожарная и взрывопожарная опасность: ВН, В, А, БН, ДН, Д, АН, Г;
- 5) Принадлежность к опасным производственным объектам - да;
- 6) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений – зона распространения многолетнемерзлых грунтов.

Вид строительства: новое строительство.

Стадийность работ: проектная и рабочая документация (ПД и РД).

Перечень проектируемых объектов:

- База МТР Лопатка;
- Площадка АБК и общежитие;
- Пожарное депо;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							3

- КОС;
- ВОС;
- Комплекс термического обезвреживания отходов;
- Посадочная площадка для вертолетов МИ-26;
- Временный вахтовый поселок;
- База подрядных организаций;
- Автомобильные дороги;
- Эстакады для прокладки трубопроводов;
- Эстакады для прокладки кабелей.

В административном отношении изыскиваемый объект находится в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, на территории Пайяхского месторождения, Иркинского лицензионного участка, в границах сельского поселения Караул Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края. Земли сельскохозяйственного назначения.

Район проведения работ показан на рисунке 1.1.

Система координат: МСК 164;

Система высот: Балтийская 1977 г.

Виды и объемы выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий сведены в таблицу 4.1.

Целью работ является комплексное изучение гидрометеорологических условий изыскиваемого объекта и прогноз возможных изменений этих условий, получение необходимых и достаточных данных для принятия проектных решений.

По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий решались следующие задачи:

- провести анализ гидрометеорологической изученности района изысканий;
- составить климатическую характеристику района выполнения работ и предоставить основные для проектирования климатические параметры;
- предоставить сведения о гидрографической сети, гидрологического режима водных объектов района изысканий;
- предоставить гидрографические и морфометрические характеристики пересекаемых водотоков и участков концентрации плоскостного стока;
- определить максимальные расходы и уровни воды 1, 2, 3, 5 и 10%-х обеспеченностей;
- определить минимальные 30-суточные расходы и уровни воды меженей 75, 80, 90, 95 и 97%-х обеспеченностей;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							4

- определить степень развития русловых процессов;
- составить характеристику опасных гидрометеорологических процессов и явлений;
- привести рекомендации инженерной защиты проектируемого сооружения от неблагоприятных гидрометеорологических воздействий;
- составить технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий определены с учетом требований, приведенные в дополнении №1 к техническому заданию на выполнение инженерных изысканий (Приложение А).

Полевые работы на объекте выполнялись в мае 2021 г. под руководством начальника партии Егорова А.М.

Камеральные работы выполнены камеральной группой в сентябре 2021 г.



Рисунок 1.1 - Обзорная схема района проведения работ

Инженерно-гидрометеорологические работы выполнены в соответствии с

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист 5

требованиями действующих нормативных документов: СП 47.13330.2016, СП 11-103-97 и СП 482.1325800.2020, по результатам полевого обследования, данным фондовых материалов, с использованием специальной литературы, топографических карт и планов.

Таблица 1.1 - Состав исполнителей

№№ п/п	Виды работ	Ф.И.О. исполнителей	Должность
1	Комплекс полевых работ	Найда В.С.	Инженер-геодезист I категории
2	Камеральная обработка материалов и составление отчета	Хужахметов И.И.	Инженер-гидролог
3	Контроль за производством работ	Чумак С.В.	Главный инженер

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

								7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				6

2 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ

Ранее ООО «Геоинжтранс» на территории участка работ инженерные изыскания не производил. Но в то же время, АО «ТомскНИПИнефть» были переданы на временное пользование результаты ранее выполненных изысканий по следующим объектам:

- «Нефтепровод «ЦПС-Бухта Север. ПСП», ш. 11-2-П-101.000.000-ИГМИЗ.1;
- «Система транспорта нефти "ЦПС "Ванкор"- ГНПС "Сузун" – ЦПС "Пайяха". Магистральный нефтепровод "ГНПС "Сузун"-ЦПС "Пайяха"», ш. 7110020/0063Д-135-ПД-230000-ИГМИ-01;
- «Обустройство Пайяхского, Северо-Пайяхского месторождений. Опорная база «Таналау», ш. 850.13/11-ИИ.ИГМ.

По данным объектам сведения о наличии заключения Главгосэкспертизы отсутствуют.

В результате анализа отчетов, переданных на временное пользование, было принято решение об использовании результатов инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Система транспорта нефти "ЦПС "Ванкор"- ГНПС "Сузун" – ЦПС "Пайяха". Магистральный нефтепровод "ГНПС "Сузун"-ЦПС "Пайяха"» при составлении данного отчета. Это обусловлено тем, что в материалах данного архивного отчета приведена климатическая справка с рядом наблюдений до 2019 и 2020 гг. по метеостанции Караул, которая является ближайшей метеостанцией к участку работ, и справка с исходными гидрологическими параметрами (коэффициент дружности весеннего половодья и расчетный слой суммарного весеннего стока) по водному посту (ВП) р. Советская Речка - пос. Советская Речка. Справки использованы при составлении климатической характеристики и гидрологических расчетов.

В районе изысканий метеорологические наблюдения выполняются на метеостанциях (МС) «Росгидромет» в с. Караул, с. Потапово и г. Игарка (табл. 2.1, рис. 2.1). Следует отметить, что в период 1903-2012 гг. функционировал МС Дудинка (табл. 2.1, Приложение Г). Ближайшая метеостанция к участку работ – МС Караул, расположена в 17 км юго-западнее от участка работ (табл. 2.1, рис. 2.1).

Таблица 2.1 - Сведения по метеостанциям района изысканий

№№ п/п	Название метеостанции	Расстояние от участка изысканий (км) и направление	Высота метеоплощадки	Период наблюдений	
1	Караул	17, ЮЗ	29	1953	Действ.
2	Дудинка	135, ЮВ	14	1903	2012
3	Потапово	200, ЮВ	38	1949	Действ.
4	Игарка	329, ЮВ	20	1929	Действ.

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

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

7

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

Для составления климатической характеристики привлечены справочные данные ФГБУ «Среднесибирское УГМС» по ближайшей метеостанции Караул, представленные в результатах ранее выполненных изысканий [14].

Гидрологическая характеристика района изысканий приведена по данным, опубликованным в научно-прикладном справочнике «Ресурсы поверхностных вод, Том 16, Вып. 1», в архивном отчете.

Таблица 2.1 - Гидрологические посты района изысканий

№№ п/п	Река - пункт наблюдений	Расстояние (км) от		Площадь водосбора, км ²	Период действия	
		истока	устья		открыт	закрит
1	р. Енисей - с. Караул	3234	253	2540000	11.10.1953	действует
2	р. Енисей - Усть-Порт	3170	317	2510000	15.09.1924	1997
3	р. Енисей - г. Дудинка	264	433	2480000	08.07.1912	действует
4	Р. Енисей - с. Потапово	2948	539	2480000	26.08.1933	действует
5	р. Советская Речка - пос. Советская Речка	64,0	34,0	1430	01.12.1959	действует
6	р. Енисей - г. Игарка	2790	697	2440000	03.02.1936	действует
7	р. Гравийка - г. Игарка	85	1,0	323	16.04.1940	действует
8	р. Пясины - Кресты Таймырские	143	675	34800	01.09.1949	01.08.1998
9	р. Амбарная - 19 км от устья	41,0	19,0	243	01.01.1946	01.04.1985

Согласно п. 4.15 (табл. 4.1) СП 11-103-97, в гидрологическом отношении территория изысканий является неизученной, ввиду отсутствия на близлежащей территории постов-аналогов. Следует отметить, что из-за недостаточной сети водных постов, отсутствует возможность выбрать несколько постов-аналогов. В качестве аналога для определения гидрологических характеристик малых рек возможно использовать один водный пост – ВП р. Советская Речка - пос. Советская Речка. Исходные параметры по водному посту-аналогу согласуются с значениями параметров для территории изысканий.

Согласно п. 4.15 (табл. 4.1) СП 11-103-97, степень метеорологической изученности территории в целом устанавливается как изученная:

- ближайшие метеостанции соответствуют условиям репрезентативности;
- ряды метеорологических наблюдений являются достаточными – по всем элементам, продолжительность наблюдений превышает минимальный порог лет.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							8

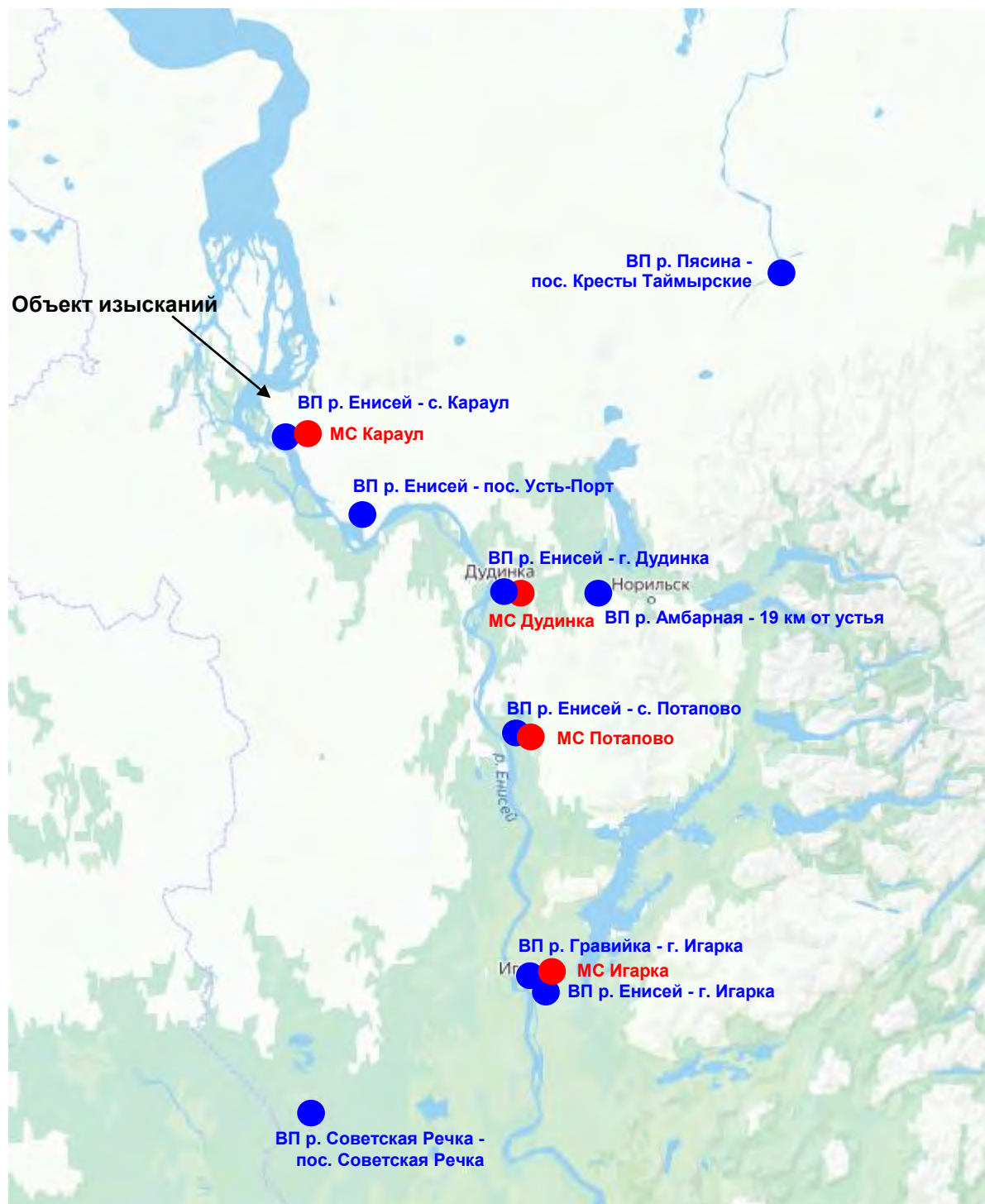


Рисунок 2.1 - Гидрометеорологическая изученность района изысканий

На территорию изысканий имеются топографические карты масштабов 1:50000-1:200000, современные спутниковые карты.

Топографические карты изданы ФГУП «ГОСГИСЦЕНТР». Объект изысканий находится на номенклатурных листах R-44-71-А, R-44-71-Б (масштаб 1:50000).

Топографические и спутниковые карты загружены в программу SAS Planet и имеются в свободном доступе.

Топографические карты используются для изучения гидрографической сети

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

района изысканий, определения гидрографических характеристик водотока (площадь водосбора, уклон склонов водосбора, уклон русла и др.). Спутниковые карты используются для частичного уточнения границы водосбора, длины водотоков и др.

Иньв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.	Дата

3 ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

3.1 Краткая физико-географическая характеристика

В административном отношении изыскиваемый объект находится в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, на территории Пайяхского месторождения, Иркинского лицензионного участка, в границах сельского поселения Караул Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края. Земли сельскохозяйственного назначения.

Район проведения работ показан на рисунке 1.1.

В орографическом отношении территория изысканий расположен в Северо-Таймырской арктическо-полупустынной низменности, которая занимает узкую полосу вдоль северной окраины Таймырского полуострова. Она сложена морскими четвертичными отложениями, среди которых местами выходят на дневную поверхность корневые породы. Они нередко поднимаются над поверхностью низменности на 50-100м.

Рельеф равнинный, нарушаемый невысокими (абсолютная высота до 200-240 м) увалами и холмистыми грядами северо-восточного простирания, между ними в многочисленных впадинах и понижениях располагаются озера и озёрки.

Согласно геокриологическому районированию исследуемая территория находится в зоне совместного распространения многолетне- и сезонномерзлых пород. Глубина слоя сезонного протаивания колеблется от 20-30 см под моховым покровом на оторфованных участках с суглинистым слоем на поверхности до 1,5-1,8 м на открытых участках, сложенных малольдистыми песчаными породами. В галечниках на косах и бечевнике слой сезонного протаивания может достигать 2,5 м. Оттаивание на большей части территории начинается в июне, промерзание – в конце сентября – октябре.

По зональному районированию исследуемая территория приурочена к тундровой геоботанической зоне представленной растительностью типичной тундры и покрыта моховой, лишайниковой и кустарниковой растительностью в понижениях. Для данной зоны характерны тундровые типичные и оподзолённые почвы.

3.2 Климатическая характеристика территории

Для составления климатической характеристики для территории строительства использованы данные ближайшей метеостанции Караул, специализированные расчетные климатические характеристики за многолетний период наблюдений предоставлены ФГБУ «Среднесибирское УГМС» (Приложение Г). Районирование по

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

						7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		11

климатическим параметрам приведено согласно СП 131.13330.2018, СП 20.13330.2016 и ПУЭ-7.

Изыскиваемая территория характеризуется арктическим типом климата: лето короткое и холодное, продолжительная и суровая зима. Вблизи полярного круга наибольшая повторяемость циклонической деятельности наблюдается преимущественно осенью и в начале зимы, что обуславливает повышенные осадки, сумма которых местами достигает в октябре максимальной годовой величины.

Температура воздуха. Средняя месячная температура самого холодного в году месяца (январь) - минус 27,4°C, самого теплого (июль) – плюс 12,7°C. Средняя годовая температура воздуха минус 10,0°C (табл. 3.1). Абсолютная минимальная температура составляет минус 52,8°C, абсолютная максимальная – плюс 31,0°C (табл. 3.2).

Таблица 3.1 - Средняя многолетняя температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-27,4	-27,1	-22,0	-15,7	-6,7	5,0	12,7	9,9	3,5	-8,0	-20,0	-24,4	-10,0

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 0°C составляет 247 дней, средняя температура воздуха за этот период – минус 18,5°C.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 8°C составляет 301 дней, средняя температура воздуха за этот период – минус 14,5°C.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 10°C составляет 314 дней, средняя температура воздуха за этот период – минус 13,1°C.

Таблица 3.2 - Характеристики температурного режима воздуха

№ п/п	Характеристика	Величина
1	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-52,8
2	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	31,0
3	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0.98	-49,7
4	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0.92	-47,6
5	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0.98	-46,0
6	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0.95	-45,0
7	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0.94	-44,8
8	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0.92	-44,4
9	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	5,0

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

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

12

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

№ п/п	Характеристика	Величина	
10	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	4,6	
11	Продолжительность и средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$	Продолжительность	247
		Средняя температура	-18,5
12	Продолжительность и средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	Продолжительность	301
		Средняя температура	-14,5
13	Продолжительность и средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Продолжительность	314
		Средняя температура	-13,1

Средняя дата первого заморозка в воздухе приходится на 3 сентября, последнего заморозка – 14 июня. Продолжительность безморозного периода в воздухе – 80 дней.

Температура почвы. Сведения о температурном режиме поверхности почвы представлены в таблице 3.3.

Средняя месячная температура поверхности почвы самого холодного в году месяца (январь) - минус 28,0С, самого теплого (июль) – плюс 13,7°С. Средняя годовая температура поверхности почвы минус 10,0°С (табл. 3.4). На величину промерзания главное влияние оказывает микрорельеф, состав грунтов, высота снежного покрова и его плотность, влажность грунта, защищенность растительностью.

Таблица 3.3 - Средняя многолетняя температура поверхности почвы, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-28,0	-27,5	-22,3	-15,6	-5,9	5,2	13,7	10,3	3,2	-8,5	-20,5	-24,8	-10,0

Влажность воздуха. Наименьшее значение относительной влажности приходится на июль (72%), наибольшее – на октябрь (86%). Средняя годовая относительная влажность составляет 80% (табл. 3.4).

Таблица 3.4 - Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
78	78	79	80	82	78	72	80	85	86	81	79	80

Атмосферные осадки. Среднее многолетнее годовое количество осадков составляет 358 мм, из них за теплый период года (апрель-октябрь) выпадает 245 мм, за холодный (ноябрь-март) – 113 мм (табл. 3.5). Суточный максимум осадков составляет

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							13

79 мм. Максимальное годовое количество осадков составляет 532,1 мм.

Таблица 3.5 - Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
22	18	19	18	22	33	42	46	46	38	28	26	358

Снежный покров. В районе изысканий средняя дата появления снежного покрова приходится на 24 сентября, средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 4 октября. Средняя дата схода снежного покрова – 9 июня, средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – 7 июня. Наибольшая высота снежного покрова приходится на апрель – 44 см (табл. 3.13, 3.14). Высота снежного покрова 5%-й обеспеченности по постоянной рейке составляет 82 см.

Таблица 3.6 - Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Декада	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Наибольшая за зиму		
											сред.	макс.	мин.
1	1	5	18	26	32	36	40	43	42	17	49	98	<0,5
2	1	8	22	29	32	38	41	44	41	5			
3	2	13	24	30	33	38	42	43	33	1			

Ветровой режим территории изысканий характеризуется данными о годовой повторяемости направлений ветра, средней месячной и годовой скоростью, максимальной скоростью и порывами ветра и т.д.

В зимний период (декабрь-февраль) в данном районе преобладают юго-восточные ветры, в летний период (июнь-август) – северные.

Повторяемость направлений ветра за год представлена в таблице 3.7 и на рисунке 3.1.

Средняя годовая скорость ветра составляет 6,2 м/с (таблица 3.8).

Скорость ветра с вероятностью превышения 5% - 12,7 м/с.

Таблица 3.7 - Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %

Период	Направление ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Год	18	11	12	20	16	7	8	8	6

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							14

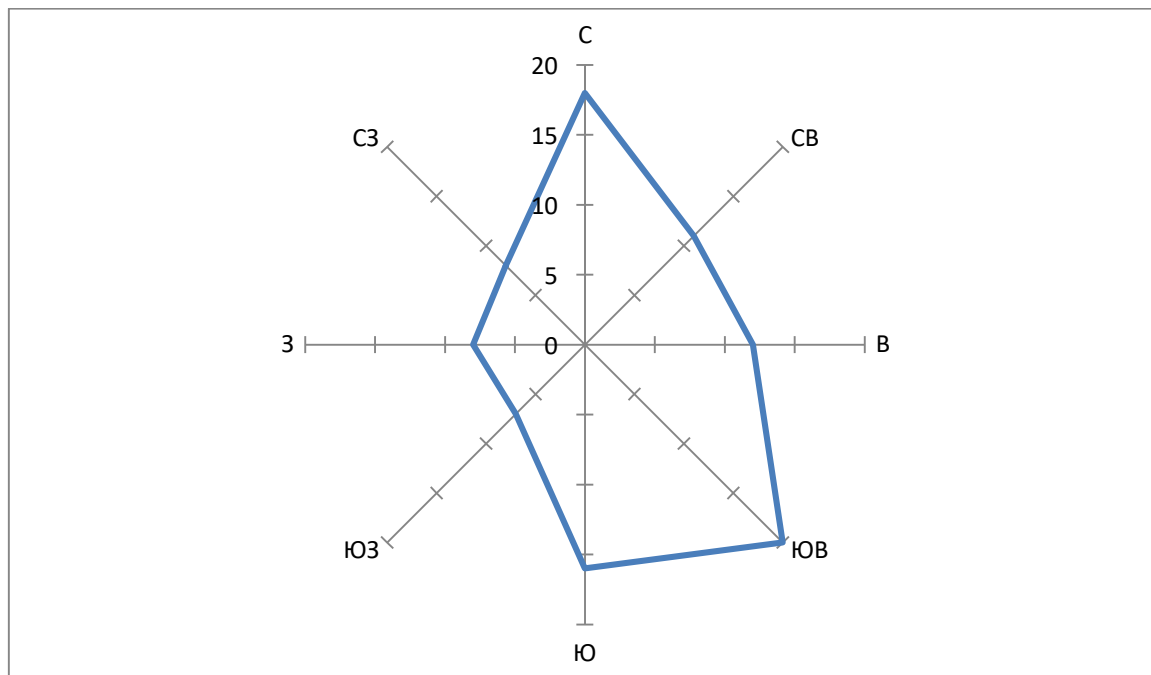


Рисунок 3.1 - Повторяемость направлений ветра за год, %.

Таблица 3.8 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
6,4	6,2	6,2	6,3	6,6	6,2	5,7	5,7	6,0	6,2	5,9	6,4	6,2

Таблица 3.9 - Максимальная месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
30	29	40	40	28	32	34	24	34	30	34	28	40

Таблица 3.10 - Максимальная месячная и годовая скорость ветра при порыве, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
34	34	40	>50	35	40	40	34	40	34	40	40	>50

Таблица 3.11 - Максимальное число дней с ветром более 15 м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
19	17	18	23	17	12	10	9	13	16	17	19	143

Таблица 3.12 - Характеристики ветрового режима

№ п/п	Характеристика	Величина
1	Средняя скорость ветра за отопительный период (период со средней суточной температурой воздуха ниже плюс 8°C), м/с	6,0
2	Наибольшая скорость ветра, возможная 1 раз в 1 год, м/с	16
3	Наибольшая скорость ветра, возможная 1 раз в 5 лет, м/с	27
4	Наибольшая скорость ветра, возможная 1 раз в 10 лет, м/с	31
5	Наибольшая скорость ветра, возможная 1 раз в 25 лет, м/с	35

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

15

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

Максимальная толщина стенки гололеда по данным метеостанции Караул за период наблюдений достигала до 15,3 мм.

Согласно СП 131.13330.2020, по климатическому районированию для строительства территория отнесена к I Б району.

Согласно СП 20.13330.2016:

– участок изысканий относится ко II гололедному району, нормативное значение толщины стенки гололеда, превышаемое в среднем один раз в 5 лет, составляет не менее 5 мм;

– участок изысканий относится к V снеговому району, нормативное значение веса снегового покрова составляет 2,5 кН/м²;

– по давлению ветра участок изысканий относится IV району с нормативным значением ветрового давления 0,48 кПа.

Согласно ПУЭ-7:

– по ветровому давлению участок изысканий относится ко V району, нормативное ветровое давление при скорости ветра 40 м/с равно 1000 Па;

– по гололедным нагрузкам участок изысканий относится ко III району, толщина стенки гололеда 20 мм;

– участок изысканий относится к району с продолжительностью гроз менее 10 часов.

3.3 Гидрографическая сеть и гидрологический режим

Район изысканий характеризуется сравнительно густой речной сетью (ГРС) и развита сравнительно равномерно, что объясняется с избыточным увлажнением и относительно одинаковыми природными условиями; коэффициент ГРС составляет 0,3-0,4 км/км². Реки характеризуются широкими долинами, двусторонними поймами, извилистыми руслами и малыми уклонами, и постоянным течением. Водосборы рек характеризуются значительной залесенностью (40-80%) и заболоченностью (10-45%).

Гидрографическая сеть участка работ представлена р. Лагтяха (Лангчаяха), 8 ручьями без названий (в т.ч. 6 пересыхающих ручьев), а также 13 участками концентрации плоскостного стока (табл. 5.1).

Гидрографическая сеть территории изысканий относится к бассейну реки Енисей.

Гидрографическая схема наиболее крупного водотока участка работ (с учетом общей длины), р. Лагтяха (Лангчаяха), выглядит следующим образом:

р. Лагтяха (Лангчаяха) → р. Муксуниха → р. Енисей → Карское море.

Основные гидрографические характеристики р. Лагтяха (Лангчаяха), ручьев б/н и

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							16

участков концентрации плоскостного стока сведены в таблицу 5.1.

Район исследований с гидрологической точки в целом относится к зоне избыточного увлажнения, что на относительно плоских участках местности при недостаточном сбросе талых и дождевых вод в гидрографическую сеть приводит к заболачиванию.

Озерность территории изысканий колеблется в пределах от 2 до 12%. Озера представляют собой преимущественно внутриболотные водоемы зоны крупнобугристых, плоскобугристых и полигональных болот. Озера в основном небольшие с площадью зеркала менее 1,0 км².

Основное питание рек осуществляется водами снегового и дождевого происхождения. Грунтовое питание вследствие наличия вечной мерзлоты весьма незначительно.

Равнинность территории, отсутствие леса, наличие мерзлоты и большая суммарная, солнечная радиация в условиях полярного дня обуславливают интенсивное и равномерное стайвание снежного покрова с водораздельных пространств.

Талые воды концентрируются в первичной ручейковой и овражно-балочной сети, почти сплошь заполненной плотными массами снега, накапливаются в отрицательных формах рельефа, за снежными плотинами в оврагах и балках.

Период накопления вод весеннего снеготаяния длится около 30 суток, благодаря частым и продолжительным возвратам холодов и значительности «принимающих» сток снежных масс. В снежном покрове сосредотачивается от 25% до 50% запаса воды.

С переходом среднесуточных температур воздуха через 0°C и при достижении температуры воды 0,2°C, начинается интенсивное поступление воды в реки и за первые 8-12 суток проходит 80-90% всего стока половодья. Половодье на реках имеет довольно высокую и острую волну.

Следует отметить, что начало стока паводковых вод происходит поверх льда на малых реках, и поверх снега по логом и временным ручьям.

Общая продолжительность половодья от 2-х недель (на ручьях) – 30-40 дней (на малых реках) – до 65-70 дней (на средних и крупных реках).

Летне-осенняя межень продолжается с середины июля (для малых рек с конца июня – начала июля) и до конца сентября октября.

В период летне-осенней межени в результате выпадения значительных осадков возможны дождевые паводки, наивысшие уровни которых не превышают весеннего подъема в обеспеченных рядах, хотя отдельные весенние пики могут быть превышены.

Минимальные уровни летне-осенней межени являются минимальными годовыми.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							17

Зимняя межень начинается обычно в начале-середине октября и заканчивается в конце мая (составляет в среднем 220-250 дней).

Максимальные уровни наблюдаются при ледоставе. Вода накапливается поверх льда и затем, при разрушении снежных перемычек в тоях и ручьях, начинает интенсивно сбрасываться, в результате чего происходит резкое падение уровня.

Минимальные уровни наблюдаются в сентябре.

Годовой ход уровня на внутриболотных озерах плавный, с хорошо выраженным максимумом, приходящимся на весенний период. Сток из озер в весенний период происходит поверхностным путем, поскольку почвенный слой находится в это время еще в мерзлом состоянии. По мере падения уровня воды и оттаивания почвы сток из большинства озер осуществляется посредством фильтрации. Минимальные уровни наблюдаются в августе-сентябре.

Амплитуда колебания уровня воды в озерах составляет 50-60 см [8].

Река Советская речка, выбранная в качестве аналога, впадает в р. Турухан, приток р. Енисей, в 410 км от устья. Река протекает по равнинной заболоченной местности в междуречье Таза и Енисея. Длина реки составляет 98 км, площадь водосбора 1820 км². Питание реки преимущественно снеговое. Подъем уровней в половодье начинается в конце мая-начале июня, пик резкий, спад чуть более плавный, с наложением паводка. Летне-осенняя межень начинается в конце июля-начале августа и с началом ледостава в октябре переходит в зимнюю [14].

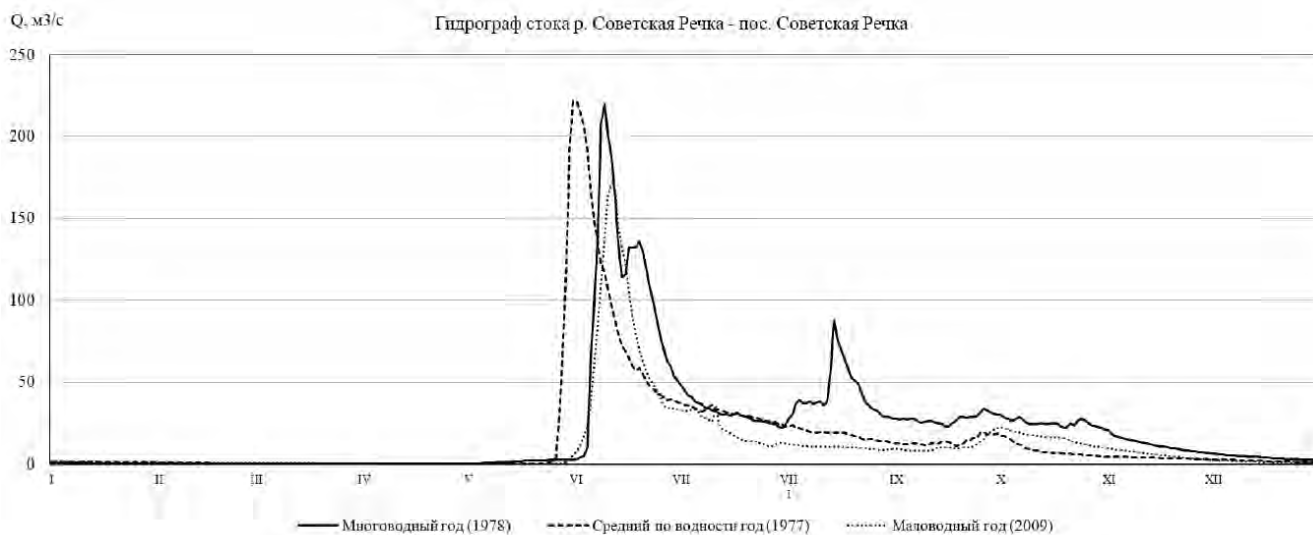


Рисунок 3.2 - Гидрограф стока в характерные годы р. Советская Речка – пос. Советская Речка [14]

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

4 СОСТАВ, ОБЪЕМ И МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Для характеристики гидрологических условий участка изысканий и получения необходимых метеорологических и климатических данных производились следующие виды работ: подготовительные, полевые, камеральные.

Подготовительные работы включали в себя сбор, анализ и обобщение гидрометеорологической и картографической изученности, предварительного выбора способов получения требуемых характеристик, установления объёмов работ.

Виды и объёмы выполненных полевых и камеральных работ представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Виды, объемы полевых и камеральных работ

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем намеченных работ	Объем выполненных работ
Полевые работы				
1.	Рекогносцировочное обследование территории	км	19	19
2.	Рекогносцировочное обследование водотоков	км	28	26
3.	Гидроморфологические изыскания на пересекаемых долинах водотоков	км	14	17
4.	Определение скоростей и направлений течений воды	профиль	21	-
Камеральные работы				
5.	Составление программы производства инженерно-гидрометеорологических работ	программа	1	1
6.	Подбор метеостанции с наиболее репрезентативными данными	метеостанция	1	1
7.	Составление таблицы гидрологической изученности	таблица	1	1
8.	Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1	1
9.	Составление климатической характеристики	записка	1	1
10.	Составление записки «Характеристика естественного режима русла реки» при его общей устойчивости и количестве св. 1 до 5 описываемого участка	записка	1	1
11.	Определение площади водосбора	дм ²	59,3	59,4
12.	Определение максимальных расходов воды весеннего половодья 1, 2, 3, 5 и 10%-х обеспеченностей	расчет	21	22

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

19

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Объем намеченных работ	Объем выполненных работ
13.	Определение максимальных расходов воды дождевых паводков 1, 2, 3, 5 и 10%-х обеспеченностей	расчет	21	22
14.	Построение графиков зависимости расхода воды, площади поперечного сечения и скорости течения от уровня воды водотоков	график	63	12
15.	Расчет деформационных процессов русла	расчет	7	4
16.	Составление отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	отчет	1	1

Исходя из таблицы 4.1 следует, что имеются расхождения между намеченными и выполненными объемами работ, что обусловлено:

- скорости течения воды не были определены ввиду перемерзания водотоков до дна на момент изысканий;
- обнаружением дополнительного пересыхающего ручья б/н (расчетный створ №20) в период рекогносцировочного обследования;
- выполнением гидравлических расчетов и расчетов деформаций русел только для створов №5, №11, №12 и №14 (на других створах перехода трассы через пересыхающие ручьи и участки концентрации плоскостного наивысшие поднятие уровней принята 0,3 м, а развитие русловых процессов не происходит).

Рекогносцировочное обследование территории проведено на площадке изысканий (1 км), по коридору трассы изысканий (18 км). Всего 19 км.

Отдельно на 4 водотоках (расчетные створы №5, №11, №12 и №14) выполнены по 2 км рекогносцировочного обследования - 1 км на участке пересечения с трассой и по 0,5 км вниз и вверх по течению. На остальных 18 створах перехода трасс через пересыхающие ручьи и участки концентрации плоскостного стока выполнены по 1 км рекогносцировочного обследования. Всего 26 км.

Рекогносцировочное обследование на участке работ производился методом маршрутного обследования в целях выявления участков проявления опасных гидрологических процессов и установления меток максимальных уровней воды по следам прошедших паводков.

В ходе рекогносцировочного обследования водотока выполнены отдельные геодезические и гидрографические работы (совместно с инженерно-геодезическими изысканиями): проведена геодезической съемка поперечного профиля водотока,

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

определение уклона и промеры глубин русла, обследование русла и участков пойм. Промеры глубин выполнялись гидрометеорологической рейкой ГР-56-02 на трех участках (створах) водотока: на участке пересечения с трассой и участках реки вниз и вверх по течению в пределах одной извилины. Промеры глубин по створу проведены шагом 0,5 м.

Выполнение геодезической съемки поперечного профиля водотока, определение уклона водотока не включены в объем инженерно-гидрометеорологических работ. Уклон водотока и профили морфостворов определена и построена по топографическим планам, что согласуется с п. 5.7 СП 482.1325800.2020.

Гидроморфологические изыскания заключались в маршрутном обследовании элементов поймы и русла, мест возможных деформаций берегов пересекаемого водотока. Места возможных деформаций русла обследовались участке пересечения с трассой и по 0,5 км вниз и вверх по течению. По результатам гидроморфологических изысканий оценивались скорость смещения берегов, уточнялись коэффициенты шероховатости на участках русла и пойм. Гидроморфологические изыскания выполнены на 4 водотоках (расчетные створы №5, №11, №12 и №14) по 2 км маршрутного обследования, на остальных водотоках и участках концентрации стока по 0,5 км. Всего 17 км.

Полевые работы совмещены с производством полевых геодезических и геологических изысканий разовым экспедиционным способом.

При выполнении полевых работ использованы следующие оборудования (Приложение Ж):

- Рейка гидрометеорологическая ГР-56-02;
- Ледобур.

Подбор метеостанции осуществлялся по данным научно-прикладных справочников, специализированных картографических материалов с учетом п. 4.10 СП11-103-97, а именно местоположения станции в наиболее однородных физико-географических условиях (рельеф, подстилающая поверхность, увлажнение, состав почв и др.).

Для составления климатической характеристики использовались справочные данные ФГБУ «Среднесибирское УГМС» по ближайшей метеостанции Караул, представленные в результатах ранее выполненных изысканий [14].

Таблица гидрологической изученности бассейна реки и схема гидрометеорологической изученности составлялись по научно-прикладным справочникам, специализированным картографическим материалам. В таблице

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

гидрологической изученности отражались сведения по ближайшим гидрологическим постам: расстояние от устья реки, площадь водосбора, период действия, нуль графика поста, период наблюдений. В схеме гидрометеорологической изученности наносились ближайшие гидрологические посты, метеорологические станции и участок работ.

Составление записки "Характеристика естественного режима русла реки" включают в себя гидрографические и морфологические описания водотока на территории изысканий, а также гидрологический режим района изысканий.

Для определения гидрографических характеристик (площадь водосбора, уклон склонов водосбора, уклон русла и др.) водотока использовались топографические карты масштаба 1:50000, спутниковые карты. Топографические и спутниковые карты загружены в программу SAS Planet и имеются в свободном доступе.

Топографические карты использовались для изучения гидрографической сети района изысканий, определения гидрографических характеристик водотока (площадь водосбора, уклон склонов водосбора, уклон русла и др.). Спутниковые карты использовались для частичного уточнения границы водосбора, длины водотоков и др.

Методика гидрологических расчетов представлена в Разделе 5.

Отчет по результатам инженерно-гидрометеорологическим изысканий составлен согласно СП 47.13330.2016, СП 11-103-97 и СП 482.1325800.2020.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Гидрографическая сеть участка работ представлена р. Лагтяха (Лангчаяха), 8 ручьями без названий (в т.ч. 6 пересыхающих ручьев), а также 13 участками концентрации плоскостного стока (табл. 5.1).

Гидрографическая сеть территории изысканий относится к бассейну реки Енисей.

Гидрографическая схема наиболее крупного водотока участка работ (с учетом общей длины), р. Лагтяха (Лангчаяха), выглядит следующим образом:

р. Лагтяха (Лангчаяха) → р. Муксуниха → р. Енисей → Карское море.

Основные гидрографические характеристики р. Лагтяха (Лангчаяха), ручьев б/н и участков концентрации плоскостного стока сведены в таблицу 5.1.

Таблица 5.1 - Гидрографические характеристики

№ расчетного створа	Название гидрографического элемента	Пикет по трассе	L _{общ.} , км	L _{ств.} , км	A _{ств.} , км ²	f _{оз.} , %	f _{л.} , %	f _{б.} , %	I, ‰	I _{p.} , ‰	I _{скл.} , ‰
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (участок 1)											
1	Плоскостной сток	5+85,1	1,0	0,6	0,54	-	-	-	10,8	11,6	25,9
2	Плоскостной сток	11+2,8	0,6	0,4	0,23	-	-	-	34,9	34,3	43,5
3	Плоскостной сток	14+0,0	0,4	0,2	0,11	-	-	-	66,4	66,6	54,5
4	Пересыхающий ручей б/н	19+43,72	1,0	0,8	0,31	-	-	-	4,44	4,45	77,4
5	Ручей б/н	22+79,85	10,2	9,2	41,0	>2*	-	-	1,75	1,96	45,9
6	Плоскостной сток	48+69,5	2,1	0,6	0,32	-	-	-	5,3	5,81	15,0
7	Плоскостной сток	53+87,4	3,0	0,7	0,54	-	-	-	8,94	9,22	15,0
8	Плоскостной сток	55+57,8	0,4	0,1	0,01	-	-	-	1,23	1,25	15,0
9	Плоскостной сток	61+0,0	0,4	0,2	0,07	-	-	-	9,8	9,83	15,0
10	Плоскостной сток	63+43,3	0,9	0,1	0,02	-	-	-	3,51	3,51	15,0
11	Ручей б/н	73+41,34	4,3	3,6	7,52				4,24	4,43	15,0
12	Река Лагтяха (Лангчаяха)	80+43,83	43	4,0	4,46	0,2	-	-	3,30	3,37	15,0
13	Плоскостной сток	92+41,0	2,1	0,3	0,3				9,58	9,61	15,0
14	Пересыхающий ручей б/н	103+55,55	5,0	1,4	1,29				5,09	5,11	15,0
15	Плоскостной сток	104+80,8	0,4	0,2	0,07				37	37,8	15,0
16	Плоскостной сток	109+23,5	1,4	0,2	0,06				2,28	2,28	15,0
17	Пересыхающий ручей б/н	110+69,18	2,2	0,8	0,56				1,8	1,73	15,0
18	Пересыхающий ручей б/н	117+57,26	7,5	0,7	0,83	2,4	-	-	3,58	3,62	15,0
19	Пересыхающий ручей б/н	128+78,57	2,9	0,8	0,72	1,5	-	-	4,47	4,53	15,0
20	Пересыхающий ручей б/н	130+82,22	0,3	0,2	0,06				1,34	1,39	15,0
21	Плоскостной сток	140+79,6	3,3	0,2	0,09	-	-	-	8,18	8,18	15,0

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

23

№ расчетного створа	Название гидрографического элемента	Пикет по трассе	L _{общ.} , км	L _{ств.} , км	A _{ств.} , км ²	f _{оз.} , %	f _{л.} , %	f _{б.} , %	I, ‰	I _p , ‰	I _{скл.} , ‰
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (2 участок)											
22	Плоскостной сток	8+40,0	0,6	0,3	0,28	-	-	-	4,61	4,68	15,0

Примечание: * озера расположены вне главного русла и основных притоков, значение коэффициента озерности следует принимать для $A_{оз} < 2\% - 1$; $A_{оз} > 2\% - 0,8$.

Схемы участков работ и местоположений расчетных створов представлены в Приложении Л.

В период рекогносцировочного обследования на участке работ следы проявления опасных гидрологических процессов и метки максимальных уровней воды по следам прошедших паводков не были обнаружены.

Также в период полевого обследования было выявлено, что на переходах трассы через участки концентрации, представлена болотная и кустарниковая растительность, русла на данных участках не выражены, следовательно, русловые процессы не происходят.

Методика и результаты гидрологических расчетов представлены в п. 5.1-5.5, Разделе 7, исходные данные в Приложениях Д, Е.

Слабая фильтрация долго оттаивающей почвы в период снеготаяния приводит к затоплению и продолжительному стоянию талых вод на замерзшей почве. Повсеместно, пониженные участки местности оказываются затопленными талой снеговой и одновременно выпадающей дождевой водами. Поднятие уровней на пересыхающих ручьях б/н без выраженного русла (за исключением створов №5, №11, №12 и №14) и участках концентрации стока достигают до 0,3 м, что обуславливается общим поднятием болот прилегающей территории. Поднятие собственных уровней на внутриболотных озерах прилегающей территории также не превышает 0,3 м. В многоводные периоды территория становится труднопроходимой, особенно для тяжелой техники.

По данным Государственного Гидрологического института (ГИИ) на неперемерзающих реках мощность наледей при естественных условиях невелика и составляет в среднем 0,10-0,30 м.

В зимний период, один раз в 3-4 года, на водотоках могут образоваться наледи мощностью 0,6-0,9 м. При воздействии инженерно-технических сооружений наледи могут достигать 1,5-2,0 м, заполняя все русло и даже распространяться на пойму.

В период полевого обследования такие наледи не были обнаружены.

Водотоки в зимний период полностью перемерзают. Данный вывод

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							24

подтверждается перемерзанием водотоков на момент изысканий (расчетные створы №5, №11, №12) и сведениями научно-прикладных справочника и пособия [6, 8].

Ледохода на рассматриваемых водотоках не бывает, лед тает на месте. Карчехода на водотоках не происходит.

Строительные работы, особенно насыпи автодорог, приводят к нарушению естественного поверхностного стока территории. Низкие участки рельефа затапливаются, образуя протяженные, неглубокие водоемы.

Строительство объектов нефтяной и газовой промышленности, приводят к негативному воздействию (загрязнению водных объектов, затоплению, заболачиванию территории в результате нарушения поверхностного стока и т.д.).

Тщательное соблюдение природоохранных мероприятий, как в период строительства, так и в период эксплуатации, постоянный контроль за их выполнением, за состоянием окружающей среды, позволяет уменьшить негативное влияние.

5.1 Расчет максимальных расходов воды весеннего половодья

Максимальные расходы воды весеннего половодья различной вероятности превышения, $Q_{P\%}$, м³/с, определены по эмпирической редуционной формуле для равнинных рек в соответствии с СП 33-101-2003:

$$Q_{P\%} = K_0 \cdot h_{P\%} \cdot \mu \cdot \delta \cdot \delta_1 \cdot \delta_2 \cdot A / (A + A_1)^{n_1}$$

где: $Q_{P\%}$ – максимальный расход заданной вероятности превышения $P\%$, м³/с;

K_0 – коэффициент дружности весеннего половодья;

$h_{P\%}$ – расчетный слой суммарного весеннего стока (мм);

μ – коэффициент, учитывающий неравенство статистических параметров слоя стока и максимальных расходов воды;

δ – коэффициент, учитывающий влияние озер,

δ_1 – то же, залесенность бассейна;

δ_2 – то же, заболоченность бассейна;

A – площадь водосбора, км²;

A_1 – дополнительная площадь водосбора, км²;

n_1 – показатель степени редукции.

Коэффициент дружности весеннего половодья и расчетный слой суммарного весеннего стока привлечены с архивного отчета по водному посту р. Советская Речка - пос. Советская Речка и представлены в Приложениях Г, Д.

Коэффициент δ , учитывающий снижение максимальных расходов воды проточными озерами, рассчитан по формуле:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							25

$$\delta = 1 / (1 + C \cdot A_{оз}),$$

где C – коэффициент, принимаемый в зависимости от величины среднего многолетнего слоя весеннего стока: для района изысканий принят 0,2;

$A_{оз}$ – средневзвешенная озерность водосбора реки (в %); рассчитывается по рекомендациям СП 33-101-2003 исходя из наличия или отсутствия сведений о площади зеркала озера и площади его водосбора.

При наличии в бассейне озер, расположенных вне главного русла и основных притоков, значение коэффициента озерности следует принимать для $A_{оз} < 2\%$ – 1; $A_{оз} > 2\%$ – 0,8.

Принятые для расчетных створов значения δ приведены в Приложении Д.

Коэффициент δ_1 , учитывающий снижение максимальных расходов воды залесенностью водосборов ($A_{л}$, %) определяется по формуле:

$$\delta_1 = \alpha / (A_{л} + 1)^{n'},$$

где n' – коэффициент редукации;

α – коэффициент, учитывающий расположение леса на водосборе, а также природную зону.

Территория изысканий расположен в зоне тундры, на водосборах рассматриваемых водотоков и участков концентрации плоскостного стока лесистость отсутствует – значения δ_1 приняты равным единице (Приложение Д).

Коэффициент δ_2 , учитывающий снижение максимальных расходов воды заболоченностью водосборов ($A_б$, %), определяют по формуле:

$$\delta_2 = 1 - \beta \cdot \lg(A_б + 1),$$

где β – коэффициент, определяемый в зависимости от типа болот и механического состава почвогрунтов вокруг болот и заболоченных земель (со слоем торфа не менее 30 см);

$A_б$ - относительная площадь болот, заболоченных лесов и лугов в бассейне реки, %.

При заболоченности менее 3% или проточной средневзвешенной озерности более 6% коэффициент δ_2 принимают равным единице.

Болота на рассматриваемой территории редки и зачастую они приурочены к озерным котловинам, т.е. снижение расходов учтено коэффициентом δ ; в условиях многолетнемерзлых грунтов формирование половодья и его прохождение происходит еще при не оттаявшем деятельном слое болот, в связи с чем, их влияние на максимальный сток незначительно: коэффициент δ_2 для всех створов принят равным единице.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							26

Исходные параметры для расчетов представлены в Приложении Д. Результаты расчетов представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Максимальные расходы воды весеннего половодья 1, 2, 3, 5 и 10%-х обеспеченностей, м³/с

№ расчетного створа	Название гидрографического элемента	Пикет по трассе	Расход воды (м ³ /с) с обеспеченностью:				
			1%	2%	3%	5%	10%
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (участок 1)							
1	Плоскостной сток	5+85,1	0,99	0,94	0,90	0,86	0,79
2	Плоскостной сток	11+2,8	0,44	0,42	0,40	0,38	0,35
3	Плоскостной сток	14+0,0	0,21	0,20	0,19	0,19	0,17
4	Пересыхающий ручей б/н	19+43,72	0,59	0,56	0,53	0,51	0,47
5	Ручей б/н	22+79,85	34,4	32,7	31,2	29,8	27,4
6	Плоскостной сток	48+69,5	0,60	0,57	0,55	0,52	0,48
7	Плоскостной сток	53+87,4	0,99	0,94	0,90	0,86	0,79
8	Плоскостной сток	55+57,8	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
9	Плоскостной сток	61+0,0	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11
10	Плоскостной сток	63+43,3	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
11	Ручей б/н	73+41,34	9,40	8,94	8,51	8,15	7,47
12	Река Лагтяха (Лангчаяха)	80+43,83	6,62	6,29	5,99	5,74	5,26
13	Плоскостной сток	92+41,0	0,57	0,54	0,51	0,49	0,45
14	Пересыхающий ручей б/н	103+55,55	2,18	2,07	1,97	1,89	1,73
15	Плоскостной сток	104+80,8	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11
16	Плоскостной сток	109+23,5	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09
17	Пересыхающий ручей б/н	110+69,18	1,03	0,98	0,93	0,89	0,82
18	Пересыхающий ручей б/н	117+57,26	1,48	1,41	1,34	1,29	1,18
19	Пересыхающий ручей б/н	128+78,57	1,30	1,24	1,18	1,13	1,03
20	Пересыхающий ручей б/н	130+82,22	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09
21	Плоскостной сток	140+79,6	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (2 участок)							
22	Плоскостной сток	8+40,0	0,53	0,51	0,48	0,46	0,42

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

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

27

5.2 Расчет максимальных расходов воды дождевых паводков

Максимальные расходы дождевых паводков рассчитываются по формуле предельной интенсивности стока в соответствии с СП 33-101-2003:

$$Q_{P\%} = q'_{1\%} \cdot \varphi \cdot H_{1\%} \cdot \delta \cdot \lambda_{P\%} \cdot A,$$

где $q'_{1\%}$ – относительный модуль максимального срочного расхода воды ежегодной вероятности превышения $P = 1\%$, представляющий отношение:

$$q'_{1\%} = q_{1\%} / \varphi \cdot H_{1\%},$$

φ – сборный коэффициент стока;

$H_{1\%}$ – максимальный суточный слой осадков вероятности превышения $P = 1\%$, мм; определяют по данным ближайших метеорологических станций;

δ – коэффициент, учитывающий снижение модуля максимального стока под влиянием озерности;

$\lambda_{P\%}$ – переходный коэффициент от максимальных срочных расходов воды ежегодной вероятности превышения $P = 1\%$ к значениям другой вероятности превышения $P < 25\%$; назначают на основе установления соотношения $\lambda_{P\%} = Q_{P\%} / Q_{1\%}$ по данным гидрологически изученных рек в исследуемом районе;

A – площадь водосбора, км².

Сборный коэффициент стока определяется по формуле:

$$\varphi = C_2 \cdot \varphi_0 \cdot (I_{\text{скл}} / 50)^{n_2} / (A+1)^{n_3},$$

где C_2 – эмпирический коэффициент;

φ_0 – сборный районный коэффициент стока;

$I_{\text{скл}}$ – средний уклон склонов;

n_2 – степенной коэффициент, определяемый в зависимости от механического состава почв и природной зоны;

n_3 – степенной коэффициент.

Гидроморфометрическая характеристика русла Φ_R определяется по формуле:

$$\Phi_R = 1000 \cdot L / [m_p \cdot I_p^m \cdot A^{0,25} \cdot (\varphi \cdot H_{1\%})^{0,25}],$$

где L – длина водотока, км; I_p – средневзвешенный уклон русла водотока, ‰;

m_p, m – гидравлические параметры, характеризующие состояние и шероховатость русла водотока.

Исходные параметры к гидрологическим расчетам приведены по научно-прикладным справочникам, действующим нормативным документам, специализированным картографическим материалам [5, 14, 18, 24].

Исходные и промежуточные параметры к расчетам приведены в Приложении Д.

Результаты проведенных расчетов изложены в таблице 5.3.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							28

Таблица 5.3 - Максимальные расходы воды дождевых паводков 1, 2, 3, 5 и 10%-х обеспеченностей, м³/с

№ расчетного створа	Название гидрографического элемента	Пикет по трассе	Расход воды (м³/с) с обеспеченностью:				
			1%	2%	3%	5%	10%
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (участок 1)							
1	Плоскостной сток	5+85,1	0,83	0,74	0,69	0,63	0,53
2	Плоскостной сток	11+2,8	0,60	0,54	0,50	0,45	0,38
3	Плоскостной сток	14+0,0	0,38	0,34	0,32	0,29	0,24
4	Пересыхающий ручей б/н	19+43,72	0,77	0,69	0,64	0,58	0,49
5	Ручей б/н	22+79,85	12,7	11,3	13,2	9,50	7,98
6	Плоскостной сток	48+69,5	0,29	0,26	0,24	0,22	0,18
7	Плоскостной сток	53+87,4	0,51	0,45	0,42	0,38	0,32
8	Плоскостной сток	55+57,8	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
9	Плоскостной сток	61+0,0	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06
10	Плоскостной сток	63+43,3	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
11	Ручей б/н	73+41,34	2,43	2,16	2,22	1,82	1,53
12	Река Лагтяха (Лангчаяха)	80+43,83	1,25	1,11	1,04	0,94	0,79
13	Плоскостной сток	92+41,0	0,36	0,32	0,30	0,27	0,23
14	Пересыхающий ручей б/н	103+55,55	0,80	0,71	0,67	0,60	0,50
15	Плоскостной сток	104+80,8	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06
16	Плоскостной сток	109+23,5	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04
17	Пересыхающий ручей б/н	110+69,18	0,36	0,32	0,30	0,27	0,23
18	Пересыхающий ручей б/н	117+57,26	0,71	0,64	0,59	0,54	0,45
19	Пересыхающий ручей б/н	128+78,57	0,59	0,52	0,49	0,44	0,37
20	Пересыхающий ручей б/н	130+82,22	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04
21	Плоскостной сток	140+79,6	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (2 участок)							
22	Плоскостной сток	8+40,0	0,32	0,29	0,27	0,24	0,20

Из полученных результатов расчетов следует, что для створов 1, 5-22 равнообеспеченные расходы весеннего половодья выше расходов дождевых паводков. Для расчетных створов 2-4 характерна обратная картина. Итоговые результаты

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							29

створов (за исключением створов №5, №11, №12 и №14) выраженных русел, пологими склонами, незначительными площадями водосборов и значениями расчетных расходов воды.

Уровни воды определены по кривым $Q = F(H)$ (Приложение Е), алгоритм расчета которой заложен в программе «Морфоствор 1.0» в составе комплекса «Credo» (Приложение Ж) и соответствует рекомендациям СП 33-101-2003. Кривые $Q = F(H)$ рассчитаны гидравлическим методом для естественных условий по морфометрическим характеристикам русла и поймы.

Исходными данными для построения кривых $Q = F(H)$ приняты:

- поперечные профили русел и пойм;
- уклоны водной поверхности;
- коэффициенты шероховатости русел и пойм.

Расчетная формула для построения кривых заложена в программу «Морфоствор 1.0» и имеет следующий вид:

$$Q = \omega \cdot h^{2/3} \cdot i^{1/2} / n,$$

где Q – расход воды, м³/с;

ω – площадь поперечного сечения русла или поймы при отметке уровня H , м;

n – коэффициент шероховатости русла или поймы (назначены согласно Приложению Б СП 33-101-2003 и уточнены в ходе гидроморфологических изысканий);

h – средняя глубина воды в русле или пойме, м;

i – уклон водной поверхности.

Исходные данные приведены в приложении Е.

Результаты расчетов уровней весеннего половодья представлены в таблице 5.5, а также в приложении Е.

Таблица 5.5 - Обеспеченные значения максимальных уровней воды 1, 2, 3, 5 и 10%-х обеспеченностей, м БС

№ расчетного створа	Название гидрографического элемента	Пикет по трассе	Уровень воды (м БС) с обеспеченностью, %:				
			1%	2%	3%	5%	10%
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (участок 1)							
1	Плоскостной сток	5+85,1	Подъем уровней воды до 0,3 м				
2	Плоскостной сток	11+2,8	Подъем уровней воды до 0,3 м				
3	Плоскостной сток	14+0,0	Подъем уровней воды до 0,3 м				
4	Пересыхающий ручей б/н	19+43,72	Подъем уровней воды до 0,3 м				
5	Ручей б/н	22+79,85	7,46	7,43	7,39	7,36	7,30

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							31

№ расчетного створа	Название гидрографического элемента	Пикет по трассе	Уровень воды (м БС) с обеспеченностью, %:				
			1%	2%	3%	5%	10%
6	Плоскостной сток	48+69,5	Подъем уровней воды до 0,3 м				
7	Плоскостной сток	53+87,4	Подъем уровней воды до 0,3 м				
8	Плоскостной сток	55+57,8	Подъем уровней воды до 0,3 м				
9	Плоскостной сток	61+0,0	Подъем уровней воды до 0,3 м				
10	Плоскостной сток	63+43,3	Подъем уровней воды до 0,3 м				
11	Ручей б/н	73+41,34	13,80	13,78	13,76	13,74	13,70
12	Река Лагтяяха (Лангчаяха)	80+43,83	14,55	14,52	14,50	14,48	14,43
13	Плоскостной сток	92+41,0	Подъем уровней воды до 0,3 м				
14	Пересыхающий ручей б/н	103+55,55	18,79	18,78	18,77	18,76	18,75
15	Плоскостной сток	104+80,8	Подъем уровней воды до 0,3 м				
16	Плоскостной сток	109+23,5	Подъем уровней воды до 0,3 м				
17	Пересыхающий ручей б/н	110+69,18	Подъем уровней воды до 0,3 м				
18	Пересыхающий ручей б/н	117+57,26	Подъем уровней воды до 0,3 м				
19	Пересыхающий ручей б/н	128+78,57	Подъем уровней воды до 0,3 м				
20	Пересыхающий ручей б/н	130+82,22	Подъем уровней воды до 0,3 м				
21	Плоскостной сток	140+79,6	Подъем уровней воды до 0,3 м				
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (2 участок)							
22	Плоскостной сток	8+40,0	Подъем уровней воды до 0,3 м				

Максимальные уровни нанесены на инженерно-геологические профили трасс (7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГЛ-09), на топографические планы (7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-Ч-002).

Таблица 5.6 - Минимальные 30-суточные уровни воды летне-осенней межени 75, 80, 90, 95 и 97%-х обеспеченностей, м БС

№ расчетного створа	Название водотока	Пикет по трассе	Уровень воды (м БС) с обеспеченностью:				
			75%	80%	90%	95%	97%
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (участок 1)							
5	Ручей б/н	22+79,85	5,01	5,00	4,98	4,97	4,96
11	Ручей б/н	73+41,34	12,15	12,15	12,13	12,12	12,11
12	Река Лагтяяха (Лангчаяха)	80+43,83	12,88	12,88	12,86	12,86	12,85

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

32

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

5.5 Русловые процессы

Прогноз русловых деформаций выполнен на основе требований нормативных документов в соответствии с положениями гидролого-морфологической теории русловых процессов [1].

Плановые деформации. Для оценки плановых деформаций не использовались картографические материалы (за исключением спутниковых карт), так как рассматриваемые водотоки в этом аспекте изучены крайне слабо: на имеющихся топографических картах водотоки показаны генерализованно, что некорректно сказывается в наложении топографических и спутниковых карт.

По результатам полевых работ выяснено, что русла водотоков на расчетных створах №5, №11 и №12 развивается по типу ограниченного меандрирования: русло на участке перехода трассы имеет вид пологой излучины, развитие которой ограничено бортами долины, в паводок пойменные массивы размываются в верховой и наращиваются с низовой стороны, а пологие меандры сползают вниз по течению с сохранением своих очертаний и размеров.

Русло водотока на расчетном створе №14 развивается по ленточно-грядовому типу. Ленточно-грядовый тип руслового процесса наблюдается обычно на отдельных участках водотока и не имеют широкого распространения. Деформации русла состоят в сползании по течению крупных гряд наносов (мезоформ), занимающих всю ширину русла. Берега водотока на расчетном створе №14 не подвергаются к плановым деформациям, что обуславливается прорастанием кустарниковой растительности. Тем не менее, стоит принять максимально наихудшие условия, что, размыв русла пересыхающего ручья (расчетный створ №14) на участке перехода трассы за 30 лет может происходить со скоростью 0,1 м/год и на прогнозный период составит по 3 м для каждого из берегов: $0,1 \text{ м/год} \cdot 30 \text{ лет} = 3 \text{ м}$.

Максимальный плановый размыв русла пересыхающего ручья б/н (расчетный створ №14) за 30-летний период эксплуатации сооружений не превысит 3 м влево и 3 м вправо.

Также в период полевого обследования было выявлено, что на остальных переходах трассы через пересыхающие ручья б/н и участки концентрации (кроме расчетных створов №5, №11, №12 и №14) представлены мелкие кустарники, болотная растительность, русла на данных участках не выражены, следовательно, русловые процессы не происходят.

Расчет плановых деформаций русла (смещение L_6 бровки берега) для водотоков с ограниченным меандрированием (расчетные створы №5, №11, №12) представлен

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

ниже.

Смещение L_6 бровки берега в створе перехода рассчитывается по формуле:

$$L_6 = K \cdot C_{\max} \cdot T_{\text{пр}} \cdot (H_{\max} - H) / (H_{\text{пл}} - H),$$

где C_{\max} – наибольшая скорость смещения берегов в пределах излуины;

H_{\max} – наибольшая глубина в расчётном поперечнике;

$H_{\text{пл}}$ – наибольшая глубина в пределах всей излуины;

H – средняя глубина двух смежных перекатов;

$T_{\text{пр}}$ – период прогноза;

K – коэффициент скорости развития излуины, зависящий от степени её развитости, выражаемой значением угла разворота.

Согласно по результатам гидроморфологических работ следует, что наибольшая скорость смещения берегов ручья б/н (расчетный створ №5) в пределах извины (C_{\max}) не превысит 1 м/год; для ручья б/н (расчетный створ №11) и р. Лагтяха (Лангчаяха) – 0,5 м/год. Для получения прогноза смещения береговых бровок пересекаемых водотоков принято максимальное значение параметра (C_{\max}) – 1 м/год и 0,5 м/год соответственно (табл. 5.7).

Результаты расчета с исходными параметрами представлены в таблице 5.7:

Таблица 5.7 - Максимальное смещение бровки берегов пересекаемого водотока

№ расчетного створа	Название участка стока	Пикет по трассе	C_{\max} , м/год	H_{\max} , м	$H_{\text{пл}}$, м	H , м	$T_{\text{пр}}$, год	K	L_6
5	Ручей б/н	73+41,34	1	1	1,2	0,5	30	0,5	10,7
11	Ручей б/н	80+43,83	0,5	1	1	0,4	30	0,4	6,0
12	Река Лагтяха (Лангчаяха)	73+41,34	0,5	1	1,1	0,4	30	0,4	5,1

Максимальный плановый размыв берегов ручья б/н (расчетный створ №5) за 30 лет не превысит 10,7 м вправо и 10,7 м влево, ручья б/н (расчетный створ №11) – по 6,0 м, р. Лагтяха (Лангчаяха) – по 5,1 м, пересыхающего ручья б/н (расчетный створ №14) – по 3,0 м.

Глубинные деформации. Минимальная прогнозная отметка размыва дна водотоков вычислена в соответствии с рекомендациями ВСН 163-83 по формуле:

$$H_{\text{ППр}} = H_{\text{min дна}} - h_{\text{г}} - \Delta_{\text{г}} - \delta,$$

где $H_{\text{min дна}}$ – минимальная отметка дна в расчётном створе;

$h_{\text{г}}$ – расчётная высота гряд.

Высота гряд $h_{\text{г}}$, м определяется по зависимостям:

$$h_{\text{г}} = 0,25H \text{ при } H < 1 \text{ м,}$$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							34

$$h_{\Gamma} = 0,2 + 0,1N \text{ при } N \geq 1 \text{ м.}$$

N – глубина потока в расчетном в створе.

Δ_{Γ} – дополнительные деформации дна, обусловленные переформированием русловых микроформ (гряд) в половодья и паводки редкой обеспеченности.

Δ_{Γ} определяется по формуле

$$\Delta_{\Gamma} = 0,1 \cdot K_{\Gamma} \cdot (N_{5\%} - N),$$

K_{Γ} – коэффициент, учитывающий возможные отклонения фактической высоты гряд от расчетных значений, принимаемый равным 1,3;

$N_{5\%}$ – глубина на расчетной вертикали при уровне воды 5 %-ной обеспеченности;

δ – погрешность промеров глубин; $\delta = 0,05$ м.

Результаты расчетов приведены в таблице 5.8.

Таблица 5.8 - Расчет вертикальной деформации на участке работ

№ расчетного створа	Название водотока	Пикет по трассе	Минимальная отметка дна в расчётном створе ($H_{\min \text{ дна}}$), м БС	Величина предельного размыва дна ($\Delta H_{\text{ППР}}$), м	Минимальная прогнозная отметка размыва дна ($H_{\text{ППР}}$), м БС
5	Ручей б/н	73+41,34	4,58	0,58	4,00
11	Ручей б/н	80+43,83	11,82	0,47	11,35
12	Река Лагтяха (Лангчаяха)	73+41,34	12,63	0,46	12,17
14	Пересыхающий ручей б/н	103+55,55	18,30	0,11	18,19

Линии предельных размывов русел нанесены на инженерно-геологические профили трасс (7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГЛ-09).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							35

6 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ

Контроль полевых и камеральных работ производился систематически, на протяжении всего периода изысканий главным инженером Чумаком С.В. При контроле устанавливалось соответствие техническому заданию объемов выполненных работ, качество выполненных работ, правильность организации работ и соблюдение правил техники безопасности. Полевой контроль заключался в оценке достаточности проведения рекогносцировочного обследования.

Полевые и камеральные работы выполнены на оценку «хорошо».

Акты приемки полевых и камеральных работ прикладываются к архивному экземпляру отчета.

Состав и содержание технического отчета соответствует требованиям и рекомендациям СП 47.13330.2016, СП 11-103-97 и СП 482.1325800.2020.

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

7 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В орографическом отношении территория изысканий расположен в Северо-Таймырской арктическо-полупустынной низменности, которая занимает узкую полосу вдоль северной окраины Таймырского полуострова. Она сложена морскими четвертичными отложениями, среди которых местами выходят на дневную поверхность корневые породы. Они нередко поднимаются над поверхностью низменности на 50-100м.

Рельеф равнинный, нарушаемый невысокими (абсолютная высота до 200-240 м) увалами и холмистыми грядами северо-восточного простирания, между ними в многочисленных впадинах и понижениях располагаются озера и озёрки.

Для составления климатической характеристики для территории строительства использованы данные ближайшей метеостанции Караул, специализированные расчетные климатические характеристики за многолетний период наблюдений предоставлены ФГБУ «Среднесибирское УГМС» (Приложение Г). Районирование по климатическим параметрам приведено согласно СП 131.13330.2018, СП 20.13330.2016 и ПУЭ-7.

Изыскиваемая территория характеризуется арктическим типом климата: лето короткое и холодное, продолжительная и суровая зима. Вблизи полярного круга наибольшая повторяемость циклонической деятельности наблюдается преимущественно осенью и в начале зимы, что обуславливает повышенные осадки, сумма которых местами достигает в октябре максимальной годовой величины.

Согласно СП 131.13330.2020, по климатическому районированию для строительства территория отнесена к I Б району.

Согласно СП 20.13330.2016:

- участок изысканий относится ко II гололедному району, нормативное значение толщины стенки гололеда, превышаемое в среднем один раз в 5 лет, составляет не менее 5 мм;

- участок изысканий относится к V снеговому району, нормативное значение веса снегового покрова составляет 2,5 кН/м²;

- по давлению ветра участок изысканий относится IV району с нормативным значением ветрового давления 0,48 кПа.

Согласно ПУЭ-7:

- по ветровому давлению участок изысканий относится ко V району, нормативное ветровое давление при скорости ветра 40 м/с равно 1000 Па;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							37

- по гололедным нагрузкам участок изысканий относится ко III району, толщина стенки гололеда 20 мм;
- участок изысканий относится к району с продолжительностью гроз менее 10 часов.

Перечень проектируемых объектов приведен в Разделе 1.

Район изысканий характеризуется сравнительно густой речной сетью (ГРС) и развита сравнительно равномерно, что объясняется с избыточным увлажнением и относительно одинаковыми природными условиями; коэффициент ГРС составляет 0,3-0,4 км/км². Реки характеризуются широкими долинами, двусторонними поймами, извилистыми руслами и малыми уклонами, и постоянным течением. Водосборы рек характеризуются значительной залесенностью (40-80%) и заболоченностью (10-45%).

Район исследований с гидрологической точки в целом относится к зоне избыточного увлажнения, что на относительно плоских участках местности при недостаточном сбросе талых и дождевых вод в гидрографическую сеть приводит к заболачиванию.

Гидрографическая сеть участка работ представлена р. Лагтяха (Лангчаяха), 8 ручьями без названий (в т.ч. 6 пересыхающих ручьев), а также 13 участками концентрации плоскостного стока (табл. 5.1).

Гидрографическая сеть территории изысканий относится к бассейну реки Енисей.

Гидрографическая схема наиболее крупного водотока участка работ (с учетом общей длины), р. Лагтяха (Лангчаяха), выглядит следующим образом:

р. Лагтяха (Лангчаяха) → р. Муксуниха → р. Енисей → Карское море.

Основные гидрографические характеристики р. Лагтяха (Лангчаяха), ручьев б/н и участков концентрации плоскостного стока сведены в таблицу 5.1.

Схемы участков работ и местоположений расчетных створов представлены в Приложении Л.

В период рекогносцировочного обследования на участке работ следы проявления опасных гидрологических процессов и метки максимальных уровней воды по следам прошедших паводков не были обнаружены.

Также в период полевого обследования было выявлено, что на переходах трассы через участки концентрации, представлена болотная и кустарниковая растительность, русла на данных участках не выражены, следовательно, русловые процессы не происходят.

Методика и результаты гидрологических расчетов представлены в п. 5.1-5.5, Разделе 7 (табл. 7.1-7.5), исходные данные в Приложениях Д, Е.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							38

Из полученных результатов расчетов следует, что для створов 1, 5-22 равнообеспеченные расходы весеннего половодья выше расходов дождевых паводков. Для расчетных створов 2-4 характерна обратная картина. Итоговые результаты принятых максимальных расходов воды отражена в таблице 7.1. При заложении водопропускных сооружений следует использовать максимальные расходы воды согласно таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Максимальные расходы воды 1, 2, 3, 5 и 10%-х обеспеченностей, м³/с

№ расчетного створа	Название гидрографического элемента	Пикет по трассе	Расход воды (м ³ /с) с обеспеченностью:				
			1%	2%	3%	5%	10%
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (участок 1)							
1	Плоскостной сток	5+85,1	0,99	0,94	0,90	0,86	0,79
2	Плоскостной сток	11+2,8	0,44	0,42	0,40	0,38	0,35
3	Плоскостной сток	14+0,0	0,21	0,20	0,19	0,19	0,17
4	Пересыхающий ручей б/н	19+43,72	0,59	0,56	0,53	0,51	0,47
5	Ручей б/н	22+79,85	34,4	32,7	31,2	29,8	27,4
6	Плоскостной сток	48+69,5	0,60	0,57	0,55	0,52	0,48
7	Плоскостной сток	53+87,4	0,99	0,94	0,90	0,86	0,79
8	Плоскостной сток	55+57,8	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
9	Плоскостной сток	61+0,0	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11
10	Плоскостной сток	63+43,3	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
11	Ручей б/н	73+41,34	9,40	8,94	8,51	8,15	7,47
12	Река Лагтяха (Лангчаяха)	80+43,83	6,62	6,29	5,99	5,74	5,26
13	Плоскостной сток	92+41,0	0,57	0,54	0,51	0,49	0,45
14	Пересыхающий ручей б/н	103+55,55	2,18	2,07	1,97	1,89	1,73
15	Плоскостной сток	104+80,8	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11
16	Плоскостной сток	109+23,5	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09
17	Пересыхающий ручей б/н	110+69,18	1,03	0,98	0,93	0,89	0,82
18	Пересыхающий ручей б/н	117+57,26	1,48	1,41	1,34	1,29	1,18
19	Пересыхающий ручей б/н	128+78,57	1,30	1,24	1,18	1,13	1,03
20	Пересыхающий ручей б/н	130+82,22	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09
21	Плоскостной сток	140+79,6	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							39

№ расчетного створа	Название гидрографического элемента	Пикет по трассе	Расход воды (м³/с) с обеспеченностью:				
			1%	2%	3%	5%	10%
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (2 участок)							
22	Плоскостной сток	8+40,0	0,53	0,51	0,48	0,46	0,42

Таблица 7.2 - Минимальные 30-суточные расходы воды летне-осенней межени 75, 80, 90, 95 и 97%-х обеспеченностей, м³/с

№ расчетного створа	Название водотока	Пикет по трассе	Расход воды (м³/с) с обеспеченностью:				
			75%	80%	90%	95%	97%
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (участок 1)							
5	Ручей б/н	22+79,85	0,157	0,150	0,130	0,120	0,112
11	Ручей б/н	73+41,34	0,027	0,026	0,022	0,021	0,019
12	Река Лагтяяха (Лангчаяха)	80+43,83	0,016	0,015	0,013	0,012	0,011

Таблица 7.3 - Обеспеченные значения максимальных уровней воды 1, 2, 3, 5 и 10%-х обеспеченностей, м БС

№ расчетного створа	Название гидрографического элемента	Пикет по трассе	Уровень воды (м БС) с обеспеченностью, %:				
			1%	2%	3%	5%	10%
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (участок 1)							
1	Плоскостной сток	5+85,1	Подъем уровней воды до 0,3 м				
2	Плоскостной сток	11+2,8	Подъем уровней воды до 0,3 м				
3	Плоскостной сток	14+0,0	Подъем уровней воды до 0,3 м				
4	Пересыхающий ручей б/н	19+43,72	Подъем уровней воды до 0,3 м				
5	Ручей б/н	22+79,85	7,46	7,43	7,39	7,36	7,30
6	Плоскостной сток	48+69,5	Подъем уровней воды до 0,3 м				
7	Плоскостной сток	53+87,4	Подъем уровней воды до 0,3 м				
8	Плоскостной сток	55+57,8	Подъем уровней воды до 0,3 м				
9	Плоскостной сток	61+0,0	Подъем уровней воды до 0,3 м				
10	Плоскостной сток	63+43,3	Подъем уровней воды до 0,3 м				
11	Ручей б/н	73+41,34	13,80	13,78	13,76	13,74	13,70
12	Река Лагтяяха (Лангчаяха)	80+43,83	14,55	14,52	14,50	14,48	14,43
13	Плоскостной сток	92+41,0	Подъем уровней воды до 0,3 м				
14	Пересыхающий ручей б/н	103+55,55	18,79	18,78	18,77	18,76	18,75
15	Плоскостной сток	104+80,8	Подъем уровней воды до 0,3 м				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

40

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

№ расчетного створа	Название гидрографического элемента	Пикет по трассе	Уровень воды (м БС) с обеспеченностью, %:				
			1%	2%	3%	5%	10%
16	Плоскостной сток	109+23,5	Подъем уровней воды до 0,3 м				
17	Пересыхающий ручей б/н	110+69,18	Подъем уровней воды до 0,3 м				
18	Пересыхающий ручей б/н	117+57,26	Подъем уровней воды до 0,3 м				
19	Пересыхающий ручей б/н	128+78,57	Подъем уровней воды до 0,3 м				
20	Пересыхающий ручей б/н	130+82,22	Подъем уровней воды до 0,3 м				
21	Плоскостной сток	140+79,6	Подъем уровней воды до 0,3 м				
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (2 участок)							
22	Плоскостной сток	8+40,0	Подъем уровней воды до 0,3 м				

Максимальные уровни нанесены на инженерно-геологические профили трасс (7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГЛ-09), на топографические планы (7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-Ч-002).

Таблица 7.4 - Минимальные 30-суточные уровни воды летне-осенней межени 75, 80, 90, 95 и 97%-х обеспеченностей, м БС

№ расчетного створа	Название водотока	Пикет по трассе	Уровень воды (м БС) с обеспеченностью:				
			75%	80%	90%	95%	97%
Трасса автомобильной дороги к базе МТР Лопатка (участок 1)							
5	Ручей б/н	22+79,85	5,01	5,00	4,98	4,97	4,96
11	Ручей б/н	73+41,34	12,15	12,15	12,13	12,12	12,11
12	Река Лагтяха (Лангчаяха)	80+43,83	12,88	12,88	12,86	12,86	12,85

Максимальный плановый размыв берегов ручья б/н (расчетный створ №5) за 30 лет не превысит 10,7 м вправо и 10,7 м влево, ручья б/н (расчетный створ №11) – по 6,0 м, р. Лагтяха (Лангчаяха) – по 5,1 м, пересыхающего ручья б/н (расчетный створ №14) – по 3,0 м.

Таблица 7.5 - Расчет вертикальной деформации на участке работ

№ расчетного створа	Название водотока	Пикет по трассе	Минимальная отметка дна в расчётном створе ($H_{\min \text{ дна}}$), м БС	Величина предельного размыва дна ($\Delta H_{\text{ппр}}$), м	Минимальная прогнозная отметка размыва дна ($H_{\text{ппр}}$), м БС
5	Ручей б/н	73+41,34	4,58	0,58	4,00
11	Ручей б/н	80+43,83	11,82	0,47	11,35
12	Река Лагтяха (Лангчаяха)	73+41,34	12,63	0,46	12,17
14	Пересыхающий ручей б/н	103+55,55	18,30	0,11	18,19

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

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-Ч-001

Лист

41

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

Линии предельных размывов русел нанесены на инженерно-геологические профили трасс (7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГЛ-09).

Слабая фильтрация долго оттаивающей почвы в период снеготаяния приводит к затоплению и продолжительному стоянию талых вод на замерзшей почве. Повсеместно, пониженные участки местности оказываются затопленными талой снеговой и одновременно выпадающей дождевой водами. Поднятие уровней на пересыхающих ручьях б/н без выраженного русла (за исключением створов №5, №11, №12 и №14) и участках концентрации стока достигают до 0,3 м, что обуславливается общим поднятием болот прилегающей территории. Поднятие собственных уровней на внутриболотных озерах прилегающей территории также не превышает 0,3 м. В многоводные периоды территория становится труднопроходимой, особенно для тяжелой техники.

По данным Государственного Гидрологического института (ГГИ) на неперемежающихся реках мощность наледей при естественных условиях невелика и составляет в среднем 0,10-0,30 м.

В зимний период, один раз в 3-4 года, на водотоках могут образоваться наледи мощностью 0,6-0,9 м. При воздействии инженерно-технических сооружений наледи могут достигать 1,5-2,0 м, заполняя все русло и даже распространяться на пойму.

В период полевого обследования такие наледи не были обнаружены.

Водотоки в зимний период полностью перемерзают. Данный вывод подтверждается перемерзанием водотоков на момент изысканий (расчетные створы №5, №11, №12) и сведениями научно-прикладных справочника и пособия [6, 8].

Ледохода на рассматриваемых водотоках не бывает, лед тает на месте. Карчехода на водотоках не происходит.

Строительные работы, особенно насыпи автодорог, приводят к нарушению естественного поверхностного стока территории. Низкие участки рельефа затапливаются, образуя протяженные, неглубокие водоемы.

Строительство объектов нефтяной и газовой промышленности, приводят к негативному воздействию (загрязнению водных объектов, затоплению, заболачиванию территории в результате нарушения поверхностного стока и т.д.).

Тщательное соблюдение природоохранных мероприятий, как в период строительства, так и в период эксплуатации, постоянный контроль за их выполнением, за состоянием окружающей среды, позволяет уменьшить негативное влияние.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							42

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ВСН 163-83. Учет деформаций речных русел и берегов водоемов в зонах подводных переходов магистральных трубопроводов (нефтегазопроводов).
2. ГОСТ 17.1.1.02-77. Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов.
3. ГОСТ 19179-73. Гидрология суши. Термины и определения.
4. Методические рекомендации по определению климатических характеристик при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов. – М.: ЦБНТИ Минавтодора РФСР, 1988.
5. Наставление гидрометрическим станциям и постам. – Вып. 6. – Ч. 2. Гидрометеорологические наблюдения и работы на малых реках. – 3-е изд., испр. и доп. – Л.: Гидрометеиздат, 1972.
6. Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик. – Л.: Гидрометеиздат, 1984.
7. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). – 7-е издание. – М., 2003.
8. Ресурсы поверхностных вод СССР. - Том 16. - Вып. 1. Л.: Гидрометеиздат, 1973.
9. СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.
10. СП 131.13330.2018. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.13.
11. СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.
12. СП 33-101-2003. Определение основных расчетных гидрологических характеристик. – М., 2003.
13. СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».
14. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий на объекте: «Система транспорта нефти "ЦПС "Ванкор"- ГНПС "Сузун" – ЦПС "Пайяха". Магистральный нефтепровод "ГНПС "Сузун"-ЦПС "Пайяха"», шифр 7110020/0063Д-135-ПД-230000-ИГМИ-01. Томск, Тюмень: АО «ТомскНИПИнефть», АО «ИНСТИТУТ «НЕФТЕГАЗПРОЕКТ», 2020-2021.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001						Лист
			7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001						43
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Приложение А

Техническое задание на выполнение инженерных изысканий

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор

ООО «Геоинжтранс»



С.Ф. Ковалев

2021г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер

АО «ТомскНИПИнефть»



/ М.А. Пушкарев

2021г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ ш.7519

1.	Наименование объекта	База МТР Лопатка
2.	Местоположение объекта	Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район.
3.	Основание для выполнения работ	Договор на выполнение работ. Задание на проектирование.
4.	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
5.	Этап выполнения инженерных изысканий	Проектная и рабочая документация
6.	Сведения о сроках выполнения работ по ИИ, проектирования и эксплуатации объекта	Согласно календарному плану договора
7.	Идентификационные сведения о заказчике	ООО «Восток Ойл»
8.	Идентификационные сведения об исполнителе	АО «ТомскНИПИнефть» РФ, 634027, Томская область, г. Томск, пр. Мира, 72.
9.	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	<p>Перечень проектируемых объектов</p> <ul style="list-style-type: none"> -База МТР; -Площадка АБК и общежития -Пожарное депо; -Комплекс термического обезвреживания отходов; -Водооисные сооружения; -Канализационные очистные сооружения; -Посадочная площадка для вертолетов Ми-26; -Временных вахтовый поселок; -База подрядных организаций. <p>-Инженерные сооружения и коммуникации (автомобильные дороги, эстакады, трубопроводы, кабельные линии, мостовые переходы и пр.).</p> <p>Состав проектируемых сооружений приведен на генеральном плане.</p>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

44

10.	Идентификационные сведения об объекте: назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности зданий и сооружений	Идентификационные сведения об объекте приведены в приложениях Таблицы 3-6 настоящего ТЗ
11.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Данные о границах площадки (точки ее начала и окончания, протяженность) приведены в приложениях Таблицы 3 – 5 настоящего ТЗ
12.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Привести прогнозную характеристику ожидаемых воздействий объектов строительства на природную среду с указанием пределов этих воздействий в пространстве и во времени и воздействий среды на объект в соответствии с требованиями СП 115.13330.2016.
13.	Цели и задачи ИИ	Получение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических и историко-культурных данных, необходимых для проектирования Комплексное изучение природных и техногенных условий территории в объеме, достаточном для принятия проектных решений по строительству и мероприятиям по инженерной защите территории и сооружений от опасных геологических и инженерно-геологических процессов. Виды изысканий: инженерно-геодезические изыскания; инженерно-геологические изыскания; инженерно-гидрометеорологические изыскания; инженерно-экологические изыскания; исследования объектов культурного наследия (историко-культурные изыскания)
14.	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять ИИ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Инженерные изыскания и разработку документации выполнить в соответствии с законодательством РФ и действующими нормативными документами РФ в области строительства, в том числе: ▪ Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»; ▪ Постановление Администрации ТАО от 01.12.2003 N 450 (ред. от 01.02.2006) "О порядке передвижения

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

45

		<p>транспортных средств по межселенным территориям Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа";</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ СП 47.13330.2016; ▪ СП 446.1325800.2019; ▪ СП 11-102; ▪ СП 11-103; ▪ СП 482.1325800.2020; ▪ СП 131.13330.2018; ▪ СП 11-104; ▪ СП 317.1325800.2017; ▪ СП 11-105; ▪ СП 350.1326000.2018; ▪ СП 287.1325800.2016; ▪ ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности»; ▪ СП34.13330.2012 «Автомобильные дороги»; ▪ ВСН 26-90 «Инструкция по проектированию и строительству автомобильных дорог нефтяных и газовых промыслов Западной Сибири»; ▪ Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей. "Картгеоцентр", 1993г.; ▪ Административный регламент осуществления государственного геодезического надзора за геодезической и картографической деятельностью. Приказ Росреестра №П/93 от 30.03.11г.; ▪ Инструкция о порядке контроля и приёмки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) – 17- 004- 99. Москва. 1999 г.; ▪ «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М.: ФГУП "Картгеоцентр", 2004; ▪ «Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» ГКИНП-02-033-82 ГУГК. 1982г.; ▪ «Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» ГКИНП-02-262-02; ▪ ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация»; ▪ ГОСТ 21.302-2013 «Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям»; ▪ ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний»; ▪ Постановление Правительства РФ от 28 июля 2000г. №568 «Об установлении единых государственных систем координат»; ▪ ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам»; ▪ ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»; ▪ Руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4 - 20 кВ" (утв. РАО "ЕЭС России" 02.08.1999); ▪ Положение Компании № П2-01 Р-0090 «Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов Компании»;
--	--	--

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Положение Компании № П2-01 Р-0014 «Порядок проведения инженерно-геологических изысканий для строительства объектов Компании»; ▪ Положение Компании № П2-01 Р-0149 «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компании»; ▪ Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:5000» №П1-01 ПК-0001 версия 2.00; ▪ Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000» №П1-01 ПК-0002 версия 2.00; ▪ Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштаба 1:10 000» №П1-01 ПК-0003 версия 1.00 ▪ Положение Компании «Создание цифровой картографической основы открытого пользования в компании» №П1-01.02 Р-0007 версия 1.00; ▪ Положение ООО «РН-Ванкор» «Порядок взаимодействия с подрядными организациями в области промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды» № ПЗ-05 Р-0905 ЮЛ-583. ▪ Отчетные материалы по инженерным изысканиям должны соответствовать требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в Перечень, утвержденный правительством Российской Федерации от 21.06.2010 № 1047-р.
15.	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	Уточняется при оформлении наряд-заказа
16.	Виды инженерных изысканий	<p>Инженерные изыскания выполнить в соответствии с этапами, указанными в п. 9 настоящего ТЗ на ИИ</p> <p>1. Инженерно-геодезические изыскания Принять:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Система координат для производства изысканий МСК 164, • Кадастровая система координат – в соответствии с

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							47

		<p>принятой СК для кадастрового учета в данной местности (МСК 164.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Система высот - Балтийская 1977г; <p>Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями: Положением компании «Создание цифровой картографической основы открытого пользования в Компании» №П1-01.02 Р0007 версия 2.00, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», Положения Компании № П2-01 Р-0090 «Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов Компании». СП 11-104-97, . Основные положения», СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» и другими действующими нормативными документами. ВСН 30-81 в объеме, необходимом для проектирования объектов.</p> <p>Инженерно-геодезические работы выполнить с использованием аппаратуры, обеспечивающей требуемую точность. Максимально использовать материалы ранее выполненных изысканий.</p> <p>Выполнить топографическую съемку согласно приложению №3 «Топографическая съемка площадных объектов» и приложению №4 «Топографическая съемка линейных объектов».</p> <p>На площадных объектах заложить грунтовые репера, количество пунктов определять с учетом требований ВСН 30-81.</p> <p>Установить в районе каждой площадки (вне границ земляных работ) не менее 2-х грунтовых реперов для области многолетней мерзлоты тип 150 (пункт 6.8.8 ГКИНП 03-010-03) с обеспечением прямой взаимной видимости за пределами строительно-монтажных работ, согласно ВСН 30-81, по точности не ниже полигонометрии 2 разряда и нивелирования IV класса. Выполнить закрепление трасс коммуникаций согласно ВСН 30-81.</p> <p>Закрепление площадок, трасс сдать заказчику по акту.</p> <p>На топографических планах указать полное название, существующих зданий, строений, сооружений и коммуникаций, попадающих в границу топографической съемки.</p> <p>Выполнить съемку вдольтрассовых и пересекаемых инженерных сооружений и коммуникаций, коммуникаций попадающих в границу съемки, с указанием их технической характеристики, определить принадлежность и собственников коммуникаций.</p> <p>Выполнить технический контроль топографо-геодезических работ с участием представителя Заказчика в соответствии с «Инструкцией о порядке контроля и приёмки геодезических работ, топографических и картографических работ» ГКИНП (ГНТА) -17-004-99.</p> <p>При выявлении участков по трассе дороги с продольным уклоном более 5°, поперечной кривизной более 18° выполнить рекогносцировку альтернативного варианта трассы (дать предложения по обходу сложных участков), выполнить съемку и предоставить в проектный отдел для дополнительного уточнения местоположения трассы.</p> <p>Камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий и подготовку технических отчетов выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РФ и требований Компании.</p>
--	--	---

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

		<p>Подготовить продольные профили линейных объектов. Масштабы профилей принять согласно приложению №4.</p> <p>Цифровую модель местности предоставить с учетом отметок по дну водотоков.</p> <p>Дополнительно предоставить отдельным томом каталог координат пунктов ГГС и реперов в системе координат ГСК-2011 в первый отдел ООО «РН-Ванкор».</p> <p>2. Инженерно-геологические изыскания</p> <p>Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, СП 11-105-97, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».</p> <p>Выполнить инженерно-геологические изысканий для строительства объектов с техническими характеристиками, указанными в приложении № 5, 6.</p> <p>Выполнить бурение для определения литологического состава грунтов, определения уровня грунтовых вод, отбора проб грунтов и грунтовых вод на площадках, а также по трассам коммуникаций согласно СП 11-105-97 ч. IV.</p> <p>Инженерно-геологические изыскания для подготовки проектной документации, следует выполнять согласно п.6.3.2.1 СП 47.13330.2016;</p> <p>Для мостового сооружения - металлические сваи сечением 530, 720 мм, предполагаемая нагрузка на сваю до XX т.</p> <p>Предполагаемая длина свай для мостовых переходов (в минеральный грунт, без учета перекрывающего торфа) определяется согласно приложения 7.</p> <p>Выполнить бурение под коридор коммуникаций согласно п. 6.3.2 СП 47.13330.2016 В местах предполагаемого устройства искусственных сооружений при переходах через водотоки, лога, овраги размещение выработок обязательно.</p> <p>При определении числа и расположения геологических выработок учесть также требования пункта 7.2.4, 7.2.5 СП 446.1325800.2019;</p> <p>Для сооружений с насыпным основанием (открытая площадка хранения труб; открытая площадка хранения оборудования; открытая площадка хранения металлоконструкций и металлопроката; открытая площадка сыпучих материалов; открытая площадка хранения ЖБИ; открытая площадка хранения прочего оборудования; площадка складирования цемента и др.) определение числа и расположения геологических выработок выполнить в соответствии с п. 7.6 СП 11-105-97 ч. IV, для масштаба инженерно-геокриологической съемки 1:2000, для стадии проектная документация. На площадках (открытая площадка хранения труб; открытая площадка хранения оборудования; открытая площадка хранения металлоконструкций и металлопроката; открытая площадка сыпучих материалов; открытая площадка хранения ЖБИ; открытая площадка хранения прочего оборудования; площадка складирования цемента и др.) строительство зданий и сооружений не планируется, фундаменты проектироваться не будут, планируется создание отсыпки.</p> <p>В местах предполагаемого устройства искусственных сооружений при переходах через водотоки, лога, овраги размещение выработок обязательно.</p> <p>Представить рекомендации по выбору принципов использования многолетнемерзлых грунтов и таликов в качестве оснований фундаментов.</p> <p>Предполагаемая нагрузка на сваю и длина свай принимается в соответствии с приложением 6 и 7.</p> <p>Определить состояние грунта (талое или мерзлое) с замером температуры в мерзлых грунтах в зависимости от глубины</p>
--	--	--

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

свайного основания. При температуре грунтов минус 0.5 градусов и более необходимо предоставить физико-механические характеристики грунтов в оттаявшем состоянии.

По талым грунтам определить гранулометрический состав, засоленность, влажность, пределы пластичности, плотность, содержание органических веществ (для заторфованных грунтов), модуль деформации, сцепление и угол внутреннего трения, степень разложения и зольность (для торфов), степень пучинистости (для образцов до глубины 4 м), степень разложения и зольность торфа;

По мёрзлым грунтам определить гранулометрический состав, засоленность, влажность суммарная, влажность минеральных прослоев и заполнителя, плотность грунта, содержание органических веществ (для заторфованных грунтов), сопротивление мёрзлого грунта сдвигу по поверхности смерзания, сжимаемость, степень пучинистости (для образцов до глубины 4 м).

Определить коррозионную активность грунтов и подземных вод к бетону, железобетону и стальным конструкциям в предполагаемой сфере взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой.

Определить значения R_{sh} - сопротивление срезу грунта по поверхности смерзания с цементно-песчаным раствором марки М100 в соответствии с ГОСТ 12248-2010 п.4.5., п.6.2, при температуре -0,5°C, -1,5°C, -3,0°C (п. 5.9 СП25.13330.2012).

Указать типы торфов и типы местности по увлажнению в соответствии с требованиями нормативных документов (ВСН 26-90, СП 34.13330.2012). Указать тип болот по проходимости строительной техники.

Выполнить замеры температур многолетнемерзлых в соответствие с п. 7.6 СП 11-105-97 (ч. 4) и ГОСТ 25358-2012 Грунты (в каждой инженерно-геологической скважине, при условии вскрытия ММГ).

На площадочных объектах геологические разрезы представить в продольном и поперечном направлении. На геологических разрезах дополнительно представить информацию по замерам температур ММГ по каждой скважине. При содержании галечника и крупнообломочных включений необходимо дать условное обозначение на геологических разрезах.

По линейным сооружениям геологический разрез представить совмещённым с продольным профилем. На профиле давать обозначение и основные характеристики (пучинистые, просадочные и т.д.) представленных грунтов. По линейным сооружениям, строительство которых предполагается на свайных фундаментах, вынести на профили результаты замеров температуры ММГ по каждой скважине. На продольных профилях указать удельное электрическое сопротивление грунтов.

На участках с развитием опасных геологических и инженерно-геологических процессов и с распространением слабых грунтов (торфов или сапропелей), необходимо размещать выработки (зондировки), с интервалом 50-100 м.

Определить степень агрессивности грунтовых вод к бетону и металлу.

Замеры температур грунтов выполнить в каждой скважине на ММГ согласно п. 6.8 ГОСТ 25358-2012.

В случае обнаружения участков с талыми грунтами над ММГ (кроме глубины оттаивания, в случае выполнения работ в летний период) необходимо измерить температуру ММГ под чашей таликов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

50

		<p>Выполнить статическое зондирование талых грунтов в соответствии с требованиями п. 7.13 СП 11-105-97 ч.1 (для металлических свай диаметром 159, 219, 325, 426 мм).</p> <p>Лабораторные исследования (протоколы) проб грунта и воды проводить с соблюдением требований действующих ГОСТов и инструкций.</p> <p>При составлении инженерно-геокриологических карт учесть требования в приложении 8.</p> <p>Все выработки после окончания работ должны быть ликвидированы тампонажем с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических, инженерно-геологических процессов.</p> <p>При выявлении участков с распространением в разрезах подземных льдов (на стадии полевых работ и др.) незамедлительно оповещать об этом ГИПа для принятия дальнейших решений. На таких участках необходимо провести дополнительные детальные исследования для определения границ залегания подземных льдов.</p> <p>Перед началом полевых работ по бурению скважин запросить у ГИПа актуальный генеральный план.</p> <p>Программу на инженерно-геологические изыскания согласовать с Заказчиком до начала выполнения полевых работ.</p> <p>Геофизические исследования выполнить в соответствии с п. 8.13; 5.7 СП 11-105-97, часть IV, СП 47.13330.2012 и РСН 64-87 с целью определения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • границ между мерзлыми грунтами в массиве; • УЭС грунтов; • границ распространения грунтов в массиве. <p>3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания</p> <p>Выполнить инженерно-гидрометеорологические работы в соответствии с СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», а также нормативных документов Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета).</p> <p>В гидрологической ведомости для пересекаемых водотоков и логов указать максимальные расходы и уровни воды 1, 2, 3, 5, 10% обеспеченности.</p> <p>При расположении проектируемых сооружений в районе возможного влияния водного объекта или на затапливаемой территории, произвести расчет ГВВ 1, 2, 3, 4, 5 и 10 % вероятности превышения.</p> <p>В разделе климатические характеристики района строительства указать толщину стенки гололеда по наблюдениям метеостанции; районы и значения по весу снегового покрова, гололеду, ветровому давлению в соответствии с СП 20.13330.2016; по гололеду, ветровому давлению и среднегодовой продолжительности гроз в соответствии с ПУЭ.</p> <p>Дополнительно указать наибольшую декадную или среднемесячную высоту снежного покрова 5 % обеспеченности. При отсутствии данных привести максимальную наблюденную высоту снежного покрова.</p> <p>При пересечении проектируемыми трассами водных преград в отчете представить следующие характеристики:</p>
--	--	--

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

максимальные расходы воды 1%, 2%, 3%, 5% и 10% обеспеченности и соответствующие им уровни воды;
 сведения о наличии ледохода, карчехода;
 минимальный расход воды 95% обеспеченности и соответствующий ему уровень воды;
 сведения о ледовом режиме рек в русле и на пойме (сроки ледостава и уровни прохождения ледохода, наличие наледей, торосов и пр.);
 характеристика деформационных процессов в русле и на пойменных участках с определением их численных показателей.

4 Инженерно-экологические изыскания

4.1. Инженерно-экологические изыскания выполнять согласно требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

4.2. При проведении ИЭИ:

- выполнить комплексное изучение природных и техногенных условий территории;
- дать оценку современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивость к техногенным воздействиям и способности к восстановлению;
- осуществить прогноз возможных изменений окружающей среды в зоне влияния объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации.

4.3 Состав работ:

4.3.1 Предполевые исследования:

- сбор и анализ картографического материала, дешифрирование АФС исследуемой территории, определение маршрутов и участков обследований;
- сбор, обработка, анализ и систематизация имеющихся материалов изысканий прошлых лет, фондовых материалов и данных по экологическому состоянию территории, геоморфологии, ландшафтам, геолого-гидрогеологическим и геокриологическим условиям изучаемого района;
- характеристика геологических и инженерно-геологических условий - на основе данных инженерно-геологических изысканий, предоставляемых Заказчиком;
- получение данных в территориальных органах о современном состоянии компонентов окружающей среды и данных ограничивающих природопользование.

4.3.2 Полевые работы:

- маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием окружающей среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения;
- опробование поверхностных (включая донные отложения), подземных вод (при их наличии) с определением в них комплексов загрязнителей;
- исследование и оценка радиационной обстановки, включая оценку активности естественных радионуклидов;
- опробование атмосферного воздуха (в случае отсутствия данных экологического мониторинга);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

- почвенные исследования. Провести почвенно-геоморфологическое профилирование сопровождающееся опробованием почв по типам ландшафтов. Выполнить оценку загрязненности почв по санитарно-гигиеническим показателям. В случае нахождения объекта в ЗСО водозаборов выполнить дополнительные бактериологические исследования на данной территории.
- животный мир. Выполнить исследования по изучению охотничье-промысловых, редких видов района изысканий.
- геоботанические исследования. Дать характеристику зональной и интразональной растительности в соответствии с ландшафтной структурой, включая информацию по краснокнижным видам.

4.3.3 Камеральные работы:

Выполнить химико-аналитические исследования отобранных проб в аккредитованной лаборатории.

Технический отчет по результатам ИЗИ должен отвечать основным требованиям нормативных документов и содержать:

- пояснительную записку с комплексной экологической оценкой состояния окружающей среды;
- результаты лабораторных исследований, интерпретацию данных отбора проб;
- предварительный качественный прогноз возможных изменений состояния окружающей среды под воздействием строительства объекта;

предложения по организации производственного экологического мониторинга.

- картографический материал.
- Дополнительные требования о предоставлении следующих документов и содержанию отчетных материалов:
- Предоставить информацию обоснования необходимости\нецелесообразности снятия плодородного или слоя почв (ПСП), при необходимости снятия ПСП, предоставить в отчете следующие сведения:
 - пикеты участков снятия ПСП для линейных объектов;
 - контуры выделов снятия ПСП (площадные объекты);
 - мощность снимаемого ПСП;
 - наименование этапа рекультивации для использования снятого ПСП.
- картографический материал выполнить в формате MapInfo (ArcGIS);
- результаты полевых ландшафтно-геоботанических описаний должны быть подтверждены бланками описаний, фотоматериалом, координатами и т.д.
- предоставить в отчетной документации необходимый справочный материал и данные от соответствующих уполномоченных органов;
- программу работ по инженерно-экологическим изысканиям до выполнения полевых работ

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

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

		<p>согласовать с Заказчиком и генеральным проектировщиком работ по объекту.</p> <p>5 Историко-культурные изыскания.</p> <p>5.1. До выполнения работ получить от государственного органа охраны памятников заключение о наличии/отсутствии на исследуемой территории объектов культурного наследия. В случае получения предписания проведения историко-культурной экспертизы выполнить комплекс историко-культурных изысканий в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». • СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97. • Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, утв. Постановлением Правительства РФ от 20.02.2014, № 127. • Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утв. постановлением Бюро ОИФН РАН от 20.06.2018, № 32. • Методика определения границ территорий объектов археологического наследия, рекомендованная к применению с 1 января 2012 года (письмо Министерства культуры РФ № 12-01-39/05-АБ от 27 января 2012 г.). • Положение о государственной историко-культурной экспертизе: утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 года N 569 <p>5.2.1 Камеральные историко-культурные изыскания:</p> <p>5.2.1 Оценка исходной документации, включающей картматериалы, схемы расположения проектируемых объектов и коммуникаций.</p> <p>5.2.2 Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов по территории исследования</p> <p>5.2.3 Подготовка тематических картосхем.</p> <p>5.2.4 Предварительное определение историко-культурной ценности территории, отводимой под проектируемый объект (предварительное историко-культурное зонирование).</p> <p>Полевые историко-культурные изыскания</p> <p>5.3.1 Натурное обследование территории в целях выявления визуальных признаков ОКН и подъемного археологического материала.</p> <p>5.3.2 Археологическая шурфовка, зачистка существующих почвенных обнажений в целях выявления археологических объектов, не фиксируемых визуально, с нанесением шурфов и зачисток на ситуационный план.</p>
--	--	---

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

		<p>5.3.3 Фотофиксация территории и стратиграфических разрезов.</p> <p>5.3.4 В случае обнаружения объектов культурного наследия, проведение следующих видов работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определение предмета охраны. • Предварительное определение границ. • Подготовка ситуационного плана расположения выявленных объектов культурного наследия. • Подготовка топографических планов обследованных объектов культурного наследия. • Выполнение координатной привязки выявленных объектов культурного наследия. • Изучение стратиграфических разрезов на выявленных объектах культурного наследия (в случае необходимости) и сбор подъёмного материала. • Фотофиксация выявленных объектов культурного наследия. • Камеральная обработка полевых материалов. • Подготовка отчёта по итогам историко-культурных изысканий. • В случае выявления ОКН – подготовка рекомендаций по сохранению объектов культурного наследия. • Отчёт по результатам историко-культурных изысканий должен быть выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017, ГОСТ 8.417-2002, ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ Р 7.0.12-2011, ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994). • Особые условия и прочие требования к производству историко-культурных изысканий: • В случае выявления в ходе натурного обследования объектов культурного наследия, исполнитель историко-культурных изысканий обязан незамедлительно информировать о них руководителя проекта и представить предложения по изменению проекта. • В случае выявления объектов культурного наследия генпроектировщиком может быть принято решение об оперативном изменении участка натурного обследования. • Графические материалы по результатам историко-культурных изысканий должны быть предоставлены в формате AutoCAD, MapInfo или ArcGIS в местных системах координат. Представляемые материалы: контур территории, охваченной исследованиями, места шурфовки, границы ОКН (в случае обнаружения). <p>5.3.5. По итогам ИКИ должен быть предоставлен акт государственной историко-культурной экспертизы и справка об отсутствии/наличии объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта</p>
--	--	--

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

		культурного наследия, а также охранных/защитных зон объектов культурного наследия
17.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае, если такие требования предъявляются)	<p>17.1 При необходимости получения Заказчиком разрешения уполномоченного органа на использование земель или земельных участков для проведения инженерных изысканий (согласно ст. 39.33 Земельного Кодекса РФ), привести земельный участок в состояние пригодное для его дальнейшего использования в соответствии с разрешенным использованием, выполнить необходимые работы по рекультивации земельного участка (с учетом заключения дополнительного соглашения на компенсацию Заказчиком затрат на рекультивацию), обеспечить возврат земельного участка Заказчику с одновременной приемкой земельного участка рабочей комиссии по вопросам рекультивации земель органов местного самоуправления или государственных органов. Полевые работы на используемом участке выполнять с соблюдением экологических норм и правил с учетом выполнения требований соответствующих разделов договора.</p> <p>17.2 В рамках подписания актов сдачи/приемки полевых изысканий, прилагать следующие материалы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) скан/копии полевых журналов инженерно-геологических/инженерно-геофизических изысканий; 2) фотофиксацию процесса бурения каждой инженерно-геологической скважины (фиксация скважины на местности, с привязкой GPS координат). <p>17.3 Предоставить инженерно-геокриологические и инженерно-экологические карты в формате MapInfo;</p> <p>17.4 Предоставить инженерно-топографические планы в формате:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AutoCAD, в соответствии с СК 164 «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М.: ФГУП "Картгеоцентр", 2004 и в соответствии с Принципами классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» №П1-01 ПК-0001 версии 2.00, «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:25000, 1:50000, 1:100000» № П1-01 ПК-0002 версии 2.00; - CREDO. ЦММ (цифровая модель местности). ЦММ должна содержать трехмерную цифровую модель рельефа. Обязательными составляющими цифровой модели рельефа являются отметки высот, линии горизонталей, триангуляция (поверхность, образованная множеством треугольных граней); - MapInfo в соответствии с Принципами классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» №П1-01 ПК-0001 версии 2.00, «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:25000, 1:50000, 1:100000» № П1-01 ПК-0002 версии 2.00; <ul style="list-style-type: none"> * на топографических планах указать: эскизы типовых опор, напряжение в линиях электропередачи и связи, количество кабелей, ведомственную принадлежность коммуникаций, габариты и номера опор, высоту опор и эстакад, высот проводов и кабелей между опорами; <p>Дополнительно указать по пересекаемым линиям ВЛ – местоположение двух крайних к точке пересечения опор, высота подвески нижних и верхних проводов на ближайших опорах и в месте пересечения, материал и форма опор, количество проводов, название фидеров, номера опор, температура при которой выполнен замер провиса провода.</p>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Максимально использовать материалы инженерных изысканий прошлых лет; ▪ Программы работ согласовать с заказчиком. <p>6. В случае обнаружения несовпадений в местоположении существующих объектов с их местоположением на топографических планах исполнитель инженерных изысканий обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) поставить об этом в известность руководителя проекта; б) направлять заказчику данные о созданном планово-высотном обосновании на объекте, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> • наименование, классификацию использованных исходных данных; • сведения о линейно-угловых измерениях или программу GPS наблюдений (время, место, последовательность и др.), «сырые» файлы линейно-угловых или GPS наблюдений, а также файлы в формате RINEX; • данные о параметрах уравнивания. <p>17.5 В случае выявления в процессе полевых изысканий сложных природных (овраг, косогор и пр.) условий, оказывающих влияние на выбор местоположения и безопасную эксплуатацию объекта проектирования, техногенных условий (в связи с недостаточной изученностью территории объекта строительства) или других форс-мажорных ситуаций, которые могут препятствовать выполнению работ, либо повлиять на проектные решения, исполнители полевых изысканий должны поставить в известность руководителя проектных работ, ответственного сотрудника АО «ТомскНИПИнефть».</p> <p>17.6. В случае обнаружения несовпадений в местоположении существующих объектов с их местоположением на топографических планах заказчика, исполнитель изысканий должен поставить об этом в известность руководителя проекта.</p> <p>17.8. Результаты замеров температуры ММГ (термометрия) предоставлять в отчете ИИ в редактируемом формате (Excel).</p> <p>17.9. В текстовой части отчета по геологическим изысканиям привести сведения о объеме выполненных буровых работ с учетом категории буримости грунтов (по СБЦ 1991).</p> <p>17.10. В части отчета о физико-механических свойствах грунтов указать для скальных и полускальных грунтов показатель трещенатовости или качества породы (RQD) согласно ГОСТ 25100, ГОСТ Р 58325.</p> <p>17.11. определить относительную осадку оттаивающего грунта.</p> <p>17.12. При составлении программ инженерных изысканий учесть режим осуществления хозяйственной деятельности на территории ООПТ «Бреховские острова» и водно-болотных угодьях.</p>
18.	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	<p>Указываются требования к предоставлению в составе отчета по ИИ оценку опасности и риска от природных и техноприродных процессов на объект проектирования (в соответствии с СП 115.13330).</p> <p>На основании выполненных изысканий указать в отчете категорию опасности выявленных опасных процессов и явлений в соответствии с Приложением Б СП 115.13330 по площадной пораженности.</p> <p>На основании выполненных изысканий определить опасности и риски от природных и техноприродных процессов, привести предложения и рекомендации для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и</p>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							57

		<p>сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния.</p> <p>При содержании галечника и крупнообломочных включений необходимо дать условное обозначение на продольных профилях с указанием процентного соотношения.</p> <p>По результатам изысканий в обязательном порядке на основе трасс коммуникаций (эстакад, ВЛ) строится геокриологическая карта с выделением и индивидуальным анализом объектов и участков, размещенных в неблагоприятных геокриологических условиях, детально описываются опасные процессы и явления, приводятся рекомендации по режиму использования грунтов оснований, указать в отчете категорию опасности выявленных опасных процессов и явлений в соответствии с Приложением Б СП 115.13330.2011 по площадной пораженности.</p>
19.	Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий (для объектов повышенного уровня ответственности, а также для объектов нормального уровня ответственности, строительство которых планируется на территории со сложными природными и техногенными условиями) и проведения дополнительных исследований, не предусмотренных требованиями нормативных документов (НД) обязательного применения (в случае, если такое требование предъявляется)	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов исследований, научному сопровождению изысканий отсутствуют
20.	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	Дополнительные требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях отсутствуют.
21.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Прогноз возможных изменений инженерно-геокриологических и гидрогеологических условий выполнить в соответствии с п.5.13, 7.19, 7.20 СП 11-105-97 ч.-IV,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

		<p>Представить возможные изменения характеристик оснований вследствие растепления грунтов (вечная мерзлота), и прочие прогнозные изменения природных условий, как при техногенном воздействии, так и в нормальных условиях.</p> <p>При содержании галечника и крупнообломочных включений необходимо дать условное обозначение на продольных профилях с указанием процентного соотношения.</p> <p>На основании выполненных изысканий привести необходимые исходные данные для обоснования мероприятий по рациональному природопользованию и охране природной среды, обеспечению устойчивости проектируемых зданий и сооружений и безопасных условий жизни населения.</p>
22.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	<p>Выполнить ИИ на основании согласованной Заказчиком программы работ на выполнение ИИ.</p> <p>Контроль качества производства работ должен осуществляться для обеспечения необходимого качества выпускаемой продукции на всех стадиях и на всех уровнях управления производством: при получении и сборе исходных данных, выполнении полевых и камеральных работ, принятии инженерных решений.</p> <p>Инженерно-геодезические работы выполнить с использованием аппаратуры, обеспечивающей требуемую точность.</p> <p>Провести контрольные полевые измерения и камеральные работы согласно требованиям нормативных документов.</p> <p>Выполнить технический контроль топографо-геодезических работ с участием представителя Заказчика в соответствии с Положением Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ОАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222, выполненные полевые работы сдать по акту ответственному представителю маркшейдерской службы».</p> <p>Выполнить ИИ на основании согласованной Заказчиком программы работ на выполнение ИИ и с учетом требований Положения Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ПАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222</p>
23.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	<p>Подготовить отдельные комплекты отчетов для этапов указанных в п. 9 настоящего ТЗ на ИИ.</p> <p>1. Перечень материалов представленных в результате работ.</p> <p>1.1. В результате работ должен быть представлен отчет, содержащий следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пояснительная записка; • топографические планы площадок, узлов подключения к существующим и ранее запроектированным коммуникациям, сложных участков и мест пересечений в масштабе 1:500 в системе координат МСК 164,; • топографические планы для проектирования трасс коммуникаций в масштабе 1:2000 в системе координат МСК 164; • продольные профили трасс, ВЛ в масштабах: гор. 1:2000, верт. 1:200, геол. 1:100;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

- продольные профили трассы автомобильной дороги в масштабах: гор. 1:2000, верт. 1:200, геол. 1:100;
 - Продольные профили трассы автомобильной дороги в месте устройства мостовых переходов в масштабах: гор. 1:100, верт. 1:100, геол. 1:100.
 - оформление плана и продольного профиля дороги должно соответствовать требованиям п. 7.1 (форма б) и 7.3 ГОСТ 21.701-2013.
 - инженерно-геологические разрезы по площадке;
 - в дополнение к основной таблице ФМС предоставить таблицу ФМС в соответствии с приложением 10 (талые грунты, мерзлые грунты).
 - привести информацию о размещении проектируемой площадки относительно поймы водных объектов;
 - результатов статического зондирования грунтов;
 - ситуационный план;
 - карту районирования территории по зонам подверженности опасным процессам (распространение ММГ, бугры пучения, карсты и т.д.);
 - на продольных профилях указать замеры температуры ММГ;
 - каталог координат в МСК 164;
 - раздел включающий в себя:
 - описание транспортной сети от объекта строительства, до существующих дорог с твердым типом покрытия с указанием расстояний;
 - указание ближайших населенных пунктов и расстояние от объектов строительства до данных населенных пунктов.
 - на продольных профилях дается инженерно-геологический разрез с указанием номеров инженерно-геологических элементов и групп грунтов по разработке.
 - на продольных профилях указать удельное электрическое сопротивление грунтов.
 - ЦММ должна содержать трехмерную цифровую модель рельефа. Обязательными составляющими цифровой модели рельефа являются отметки высот, линии горизонталей, триангуляция (поверхность образованная множеством треугольных граней).
 - на планах привести необходимые данные по гидрологии. Материалы по гидрологии должны содержать данные о переформировании берегов и русел водотоков.
- 11.2. Предоставить перечень владельцев пересекаемых коммуникаций (трубопроводов, линий электропередачи) с указанием номеров ближайших опор.
- 1.3. Для многолетнемерзлых грунтов в техническом отчете предоставить следующую информацию:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

- тип залегания многолетнемерзлых грунтов (сплошное, прерывистое, островное) и условия их залегания (сливающиеся, не сливающиеся);
- физико-механические свойства мерзлых грунтов при оттаивании (удельное сцепление, угол внутреннего трения, модуль деформации и т.д.);
- температурный режим грунтов и глубина сезонного оттаивания – промерзания;
- прогнозное изменение инженерно-геологических условий и свойств мерзлых грунтов;
- наличие криогенных процессов и явлений;
- криогенное строение и льдистость грунтов;
- теплофизические свойства (температура начала замерзания, фазовый состав, а также теплопроводность и объемная теплоемкость грунтов в талом и мерзлом состояниях);
- термометрия по исследуемым скважинам

1.4. В заключение технического отчета должны быть сформулированы рекомендации и предложения по выбору принципа использования грунтов в качестве оснований, мероприятия по защите сопредельных, проектируемым объектам, территорий от опасных криогенных процессов, даны рекомендации и предложения по проведению последующих изысканий.

2. Предоставление технической документации по инженерным изысканиям.

Предоставление технической документации по инженерным изысканиям осуществляется поэтапно в следующем составе:

2.1. Предварительные материалы:

- топографические планы под проектируемый объект с характеристиками существующих инженерных коммуникаций и указанием их владельца;
- отобразить на топографических планах под проектируемые объекты предварительные границы (контуры): зон заболачивания и бугров пучения (отражается предварительный контур, уточняемый по итогам геологических и лабораторных работ на этапе выдачи промежуточных материалов), обвалов, обрывов, оврагов, при их наличии на местности;
- краткую информацию о наличии затопления территории с указанием предварительных максимальных расходов воды рек и амплитуды поднятия уровней воды;
- отобразить на чертежах (планах) ВОЗ (водоохранные зоны), ПЗП (прибрежные защитные полосы) и глубину водных преград;
- фото существующих узлов запорной арматуры с аншлагами в точках подключения проектируемых коммуникаций с фиксацией номеров запорной арматуры, а также отметок низа трубы относительно земли

После предоставления предварительных материалов ИИ (топографической съемки) АО «ТомскНИПИнефть» выдает

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

задание на построение профилей и ГП (уточненное положение осей трасс) на основании которых формируется промежуточные материалы и отчетная документация.

2.2. Промежуточные материалы:

- окончательно оформленные топографические планы площадок в масштабе М 1:500, сечением рельефа 0,5 м с ЦММ с местоположением скважин и зондировок, указанием местоположения проявления неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений (наледь, бугры морозного пучения, карсты, овраги и т.д.). ЦММ должна содержать трехмерную цифровую модель рельефа. Обязательными составляющими цифровой модели рельефа являются отметки высот, линии горизонталей, триангуляция (поверхность образованная множеством треугольных граней);
- окончательно оформленные топографические планы коридоров коммуникаций, согласно требованиям ТЗ на ИИ, с ЦММ с местоположением скважин и зондировок, указанием местоположения проявления неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений (наледь, бугры морозного пучения, карсты, овраги и т.д.);
- окончательно оформленные инженерно-геологические разрезы по площадным объектам с указанием номеров инженерно-геологических элементов и групп грунтов по разработке. Типы торфов и типы местности по увлажнению при их наличии должны соответствовать требованиям нормативных документов (ВСН 26-90, СП 34.13330.2012). Указать тип болот по проходимости строительной техники в соответствии с СП 86.13330.2014 (инженерно-геологические разрезы не должны отличаться от значений, выдаваемых в техническом отчете ИИ);
- окончательно оформленные продольные профили по трассам инженерных коммуникаций, с указанием расчетных уровней воды с местоположением скважин и зондировок, указанием местоположения проявления неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений (наледь, бугры морозного пучения, карсты, овраги и т.д.), с указанием на продольных профилях ВЛ удельных электрических сопротивлений грунтов (УЭС);
- результаты статического зондирования грунтов, выполненных в соответствии с требованиями СП 11-105-97 (часть 1) и раздела 5 СП 50-102-2003;
- ведомость пересечений с коммуникациями (трубопроводы, линии электропередачи, автомобильные дороги) с указанием владельцев, номеров ближайших опор;
- таблицы расчетных значений показателей физико-механических свойств грунтов (значения показателей физико-механических свойств грунтов не должны отличаться от значений выдаваемых в техническом отчете ИИ), в дополнение к основной таблице ФМС предоставить таблицу ФМС в соответствии с приложением 10 ;
- результаты замеров температуры ММГ (термометрия) предоставлять в редактируемом формате (Excel);
- краткую информацию о наличии по трассе трубопроводов участков со сложными геологическими и топографическими условиями (бугры пучения, затопление, размыв, наличие или вероятность возникновения оползневых процессов, косогоры более 9 градусов);
- краткое описание природно-климатических условий района проектирования, включая данные по среднемесячным

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

температурам воздуха, глубине промерзания почвы, преобладающего направления ветра, высоте снежного покрова 5 % обеспеченности, средней температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, расчетную минимальную температуру;

- описание и прогноз развития неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений (болотообразование, морозное пучение, наледеобразование, солифлюкция, оврагообразование и т.д.);
- краткое описание пересекаемого водотока, включающее данные по гидрографической характеристике водотока в створе перехода, расчетным расходам воды и предварительные по уровневому режиму, информацию о ледовом режиме, карчеходе, данные по скорости течения воды, сведения о лесосплаве и судоходстве, о существующих мостах;
- фото и видео материал исследуемой территории.

2.3. Технический отчет:

Предварительные, промежуточные материалы ИИ и технический отчет ИИ передаются в форматах и в сроки согласно действующего договора.

2.3.1. Результаты выполненных работ представленные в техническом отчете по инженерным изысканиям (топографические планы, геологические разрезы, продольные профили, таблицы ФМС) не должны отличаться и противоречить ранее выданным промежуточным материалам (требование обязательно при отсутствии изменений в ТЗ на ИИ).

Исходные данные для проектирования мостового перехода предоставлять в соответствии с приложением 11.

3. Требования к составу, форматам, порядку и форме предоставления отчета по ИИ для бумажного носителя и электронного вида, количество экземпляров отчета.

3.1. Электронная копия передается на дисках CD/DVD.

3.2. Отчетные материалы по ИИ должны соответствовать требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Постановления Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

3.3. Изыскательская продукция оформляется в виде технического отчета, состоящего из пояснительной записки, текстовой и графической частей и приложений, которые должны соответствовать требованиям ГОСТ 21.301 и настоящего технического задания.

3.4. Изыскательская продукция должна формироваться отдельным томом по каждому виду ИИ.

3.5. Электронный вид технического отчета должен соответствовать требованиям:

Приказа 783/пр от 12.05.2017 «Требования к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

		<p>определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства»</p> <p>Постановления Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».</p> <p>3.6. Отчёты по ИИ предоставляются в составах и объёмах в соответствии с требованиями Градостроительного Кодекса РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ, СП 47.13330.2016, п.п. 4.18, 6.7.1 СП 22.13330.2011, СП 11-102, СП 11-103, СП 11-104, СП 11-105.</p> <p>Экземпляры на бумажном носителе должны передаваться Заказчику сброшюрованные в альбомы.</p> <p>Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.</p> <p>Документация на электронном носителе предоставляется в следующих форматах:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Текстовая документация – форматы версии MS Office 2007 и выше (*.doc/*.docx, *.xls/*.xlsx и пр.); ▪ Чертежи основных комплектов в формате AutoCAD DWG 2007 и выше (*.dwg); текстовая документация – Adobe Portable Document format (*.pdf, *.tif); <p>Материалы ИИ в электронном виде передаются Заказчику с сопроводительной документацией, в которой должны быть указаны: физическая структура с указанием имен электронных документов, электронный формат, объем документа и ссылка на оригинал на бумажном носителе. На каждом компакт диске, содержащем электронную версию, должна быть внутренняя опись материалов ИИ.</p> <p>Дополнительно привести Раздел включающий в себя:</p> <p>описание транспортной сети от объекта строительства, до существующих дорог с твердым типом покрытия с указанием расстояний;</p> <p>указание ближайших населенных пунктов и расстояние от объектов строительства до данных населенных пунктов.</p> <p>описание границ водоохранных зон и прибрежно защитных полос поверхностных водных объектов.</p> <p>Для рассмотрения и проверки на соответствие предоставить 1 экземпляр в электронном виде «Сигнальный экземпляр».</p> <p>После корректировки и устранения замечаний предоставить 1 экземпляр на бумажном носителе и 1 в электронном виде, для прохождения необходимых экспертиз.</p> <p>После получения положительной экспертизы и утверждения ПД предоставить 4 экземпляра на бумажном носителе и два экземпляра в электронном виде.</p>
24.	Приложения	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ситуационный план; 2 Выкопировка с ОСП ПИР в эл. виде; 3 Таблица идентификации зданий и сооружений линейных объектов; 4 Топографическая съемка площадных объектов; 5 Топографическая съемка линейных объектов; 6 Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий; 7 Техническая характеристика площадочных объектов для инженерно-геологических изысканий;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

	8 Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия;
	9 Шаблон таблицы ФМС;
	10 Требования к предоставляемым материалам в программном обеспечении «Трубопровод»;
	11 Таблица исходных данных для проектирования мостового перехода.

СОГЛАСОВАНО ОТ АО «ТОМСКНИПНЕФТЬ»:

Заместитель главного инженера по проектированию обустройства

 И.Б. Манжол

Заместитель начальника УИСИ

 А.В. Бабичев

Руководитель проектного офиса

 П.А. Поспелов

Главный инженер проекта

 В.О. Зайцев

Менеджер проектов по инженерным изысканиям отдела управления изысканиями

 П.В. Ласовский

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Ситуационный план по объекту: «База МТР Лопатка» (ш.7519).
М 1:50 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Проектируемые объекты по ш.7519		Проектируемые объекты по ш.7469
	Проектируемые дороги по ш.7519		Предложение по смещению. Проектируемые объекты по ш.7469
	Проектируемый зимник по ш.7431		Проектируемые дороги по ш.7469
	Проектируемые объекты по ш.7522		Реки, озера
	Проектируемые дороги по ш.7522		Лес густой
	Проектируемые объекты по ш.7552		Моховая и лишайниковая растительность
	Проектируемые дороги по ш.7552		Существующий коридор
	Проектируемые объекты по ш.7085		I пояс ЗСО
	Проектируемые дороги по ш.7085		II пояс ЗСО
			III пояс ЗСО
			Захоронение
			ООПТ Бреховские острова

Формат А1

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

66

СОГЛАСОВАНО

Менеджер проекта

АО «ТомскНИПИнефть»

Зайцев В.О. _____

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела УППР

ООО «РН-Ванкор»

Качурин К.А. _____

Начальник сектора УППР

ООО «РН-Ванкор»

Швецов П.В. _____

**Идентификация зданий и сооружений площадочных и линейных объектов
(Федеральный закон № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»)****«База МТР Лопатка» (шифр 7519)**

№ п/п	Здание/сооружение	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам фундаментально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружений	Эквивалентное значение коэффициента надежности по ответственности
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Площадочные объекты										
1	Открытая площадка хранения труб №1 (поз. 1)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
2	Открытая площадка хранения труб №2 (поз. 2)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

СТРАНИЦА 1 ИЗ 13

№ п/п	Здание/сооружение	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам фундаментально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружений	Эквивалентное значение коэффициента надежности по ответственности
3	Открытая площадка хранения оборудования (поз. 3)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
4	Открытая площадка хранения металлоконструкций и металлопродукта (поз. 4)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
5	Открытая площадка сыпучих материалов (поз. 5)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
6	Открытая площадка хранения ЖБИ (поз. 6)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
7	Склад-навес для хранения химвагентов (поз. 7)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	ВН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
8	Открытая площадка хранения прочего оборудования (поз. 8)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
9	Склад кабельной продукции (поз. 9, 10)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
10	Склад хранения оборудования (поз. 11-14)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

СТРАНИЦА 2 ИЗ 13

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							67

№ п/п	КЛАССЫ СООРУЖЕНИЙ	НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОБЪЕКТАМ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ (ГРУПЫ ОБЪЕКТОВ) ИЛИ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОСОБЕННОСТИ КОТОРЫХ ВЛИВАЮТ НА ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ ОБЪЯСНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ТЕРРИТОРИИ НА КОТОРОЙ СУЩЕСТВУЮТ СТРОИТЕЛЬСТВО, ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СДВИНУТЫХ СООРУЖЕНИЙ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОПАСНЫМ (ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ) ОБЪЕКТАМ	ПОКАЗАТЕЛИ КОРИКОЗИДОВАРНОЙ ОПАСНОСТИ	НАС ПРЕДПОСЛЕДИИ С ПОСТОЯННЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ВОДЫ	УРОВЕНЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	КЛАСС СООРУЖЕНИЯ	МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА НАДЕЖНОСТИ ИЛИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
11	Площадка складирования цемента (поз. 15)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
12	Склад хранения лакокрасочных материалов (поз. 23, 24)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	А	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
13	Резервуар запаса дизельного топлива (поз. 39-40)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
14	Емкость аварийного слива дизельного топлива (поз. 41)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
15	Блоки обогрева персонала (поз. 49-51)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
16	Гараж на 10 грузовых автомобилей (поз. 54)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
17	Ремонтно-механическая мастерская (поз. 55)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
18	Открытая стоянка на 20 автомобилей (поз. 56)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
19	Контейнер для хранения	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

№ п/п	КЛАССЫ СООРУЖЕНИЙ	НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОБЪЕКТАМ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ (ГРУПЫ ОБЪЕКТОВ) ИЛИ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОСОБЕННОСТИ КОТОРЫХ ВЛИВАЮТ НА ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ ОБЪЯСНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ТЕРРИТОРИИ НА КОТОРОЙ СУЩЕСТВУЮТ СТРОИТЕЛЬСТВО, ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СДВИНУТЫХ СООРУЖЕНИЙ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОПАСНЫМ (ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ) ОБЪЕКТАМ	ПОКАЗАТЕЛИ КОРИКОЗИДОВАРНОЙ ОПАСНОСТИ	НАС ПРЕДПОСЛЕДИИ С ПОСТОЯННЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ВОДЫ	УРОВЕНЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	КЛАСС СООРУЖЕНИЯ	МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА НАДЕЖНОСТИ ИЛИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
20	инвентаря (поз. 58) Контейнер для хранения материалов (поз. 59)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
21	Площадка для хранения порожней тары (поз. 60)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
22	Резервуар противопожарного запаса воды (поз. 61, 62)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	Да
23	Насосная станция пожаротушения (поз. 63)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	Д	Нет	Нормальный	КС-2	Да
24	Блок-бокс пожарных гидрантов (поз. 65 / 1..13)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	Д	Нет	Нормальный	КС-3	1,1
25	Емкость для сбора дождевых стоков 25 м3 (поз. 68, 69, 147, 148)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
26	Накопительный резервуар производственно-дождевых вод (поз. 70)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	АН	Нет	Нормальный	КС-2	Да
27	Очистные сооружения производственно-дождевых стоков (поз. 71)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	А	Нет	Нормальный	КС-2	Да

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист 68
------	--------	------	-------	-------	------	--	---------

№ п/п	КЛАССЫ СООРУЖЕНИЙ	НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОБЪЕКТАМ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ (Н) - КРУПНЫМ ОБЪЕКТАМ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОТОРЫХ ВЛИВАЮТ НА ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ ОБЪЯСНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТЕРРИТОРИИ НА КОТОРОЙ СУЩЕСТВУЮТ СТРОИТЕЛЬСТВО, ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЛАБЫХ И СООРУЖЕНИЙ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОПАСНЫМ (ПРОМЫСЛОВЫМ) ОБЪЕКТАМ	ПОДКАРЬЯ И КОРРОЗИОННАЯ ОПАСНОСТЬ	НАЛИЧИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕЫВАЖИМАМ ПЛОЩАДЬ	УРОВЕНЬ ОПЕКАТИВНОСТИ	КЛАСС СООРУЖЕНИЙ	МАКСИМАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА НАДЕЖНОСТИ ИЛИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
28	КПП с административным блоком (поз. 92)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
29	Гараж для спецтехники (поз. 99)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
30	Блок автоматики (поз. 102)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	Д	Нет	Нормальный	КС-2	Да
31	Площадка ожидания и осмотра автомобилей (поз. 130)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
32	Площадка для стоянки автомобилей (поз. 131)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
33	Блок обогрева персонала (поз. 132)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
34	Слесарная мастерская (поз. 133)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	Г	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
35	Площадка для ТКО (поз. 137)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
36	Площадка для ТКО (поз. 141)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
37	Площадка для металлолома (поз. 142)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
38	Емкость для сбора хозяйственных стоков (поз. 146)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

№ п/п	КЛАССЫ СООРУЖЕНИЙ	НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОБЪЕКТАМ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ (Н) - КРУПНЫМ ОБЪЕКТАМ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОТОРЫХ ВЛИВАЮТ НА ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ ОБЪЯСНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТЕРРИТОРИИ НА КОТОРОЙ СУЩЕСТВУЮТ СТРОИТЕЛЬСТВО, ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЛАБЫХ И СООРУЖЕНИЙ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОПАСНЫМ (ПРОМЫСЛОВЫМ) ОБЪЕКТАМ	ПОДКАРЬЯ И КОРРОЗИОННАЯ ОПАСНОСТЬ	НАЛИЧИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕЫВАЖИМАМ ПЛОЩАДЬ	УРОВЕНЬ ОПЕКАТИВНОСТИ	КЛАСС СООРУЖЕНИЙ	МАКСИМАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА НАДЕЖНОСТИ ИЛИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
39	Слесарная мастерская (ДЭС) (поз. 149)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
40	Контейнер для хранения материалов ДЭС (поз. 150)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
41	Операторная ДЭС (поз. 151)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
42	Теплый склад для базы ПАСФ (поз. 152)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Да	Нормальный	КС-2	1,0
43	Площадка для базы ПАСФ (поз. 153)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
44	КПП (поз. 85)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
45	Дизельная электростанция 6(10) кВ (поз. 86-89)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
46	Дизельная электростанция 0,4 кВ (поз. 90-91)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
47	Склад масел в таре (поз. 25, 26)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
50	Резервуар хранения дизельного топлива (поз. 27-31, 122)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
51	Резервуар хранения бензина (поз. 32-33)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

Инвар. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ТИПОВЕ

№ п/п	Склад, сооружение	наименование	принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры (в том числе к объектам, являющимся объектами критической информационной инфраструктуры) и объектам, в которых осуществляется деятельность по обеспечению безопасности	возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных возмущений на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	принадлежность к опасным производственным объектам	показатели коррозийной опасности	наличие помещений с постоянным пребыванием людей	уровень ответственности	класс сооружений	значительное значение коэффициента безопасности по ответственности
52	Блок приема и учета дизельного топлива (поз. 34.1)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
53	Блок приема и учета бензина (поз. 34.2)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
54	АЗС контейнерная (поз. 36)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
55	Емкость дренажа с КАЗС (поз.21)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
56	Операторная ГСМ (поз. 37)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
57	Емкость приема дренажа с площадок (поз. 43)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
58	Площадка слива АЦ (поз. 44)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
59	Антенно-мачтовое сооружение (поз. 100)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
60	Насосная станция перекачки ДТ и бензина (поз. 123)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	А	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
61	Емкость вакуумная с насосом (поз. 124)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
62	Блок обогрева персонала (поз. 125)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

СТРАНИЦА 7 ИЗ 13

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ТИПОВЕ

№ п/п	Склад, сооружение	наименование	принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры (в том числе к объектам, являющимся объектами критической информационной инфраструктуры) и объектам, в которых осуществляется деятельность по обеспечению безопасности	возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных возмущений на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	принадлежность к опасным производственным объектам	показатели коррозийной опасности	наличие помещений с постоянным пребыванием людей	уровень ответственности	класс сооружений	значительное значение коэффициента безопасности по ответственности
63	Контейнерная площадка (поз. 126)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
64	Слесарная мастерская (ГСМ) (поз. 127)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	Д	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
65	Площадка для ТКО (поз. 138, 140)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
66	Операторная АЗС (поз. 139)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
67	Объект на 200 человек (поз. 46)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-3	1,1
68	АБК со столовой (поз. 47)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-3	1,1
69	Бытовой корпус (поз. 48)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-3	1,1
70	Блок для хранения пожарного инвентаря (поз. 64)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	В	Нет	Нормальный	КС-3	1,1
71	Склад огнетушащих средств (для хранения запаса пенообразователя) (поз. 66)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	В	Нет	Нормальный	КС-3	1,1
72	Канализационная насосная станция бытовых стоков (поз. 67)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	Д	Нет	Нормальный	КС-3	1,1

СТРАНИЦА 8 ИЗ 13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

70

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (ТОВЕ)

№ п/п	Складные сооружения	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры (в том числе зданиям, сооружениям, технологическим объектам, в которых имеются объекты, влияющие на их безопасность)	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных возмущений на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным промышленным объектам	Появление коррозийной опасности	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружений	Административное значение коэффициента надежности по ответственности
73	Пожарное депо (поз. 72)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	-	Да	Нормальный	КС-3	1,1
74	Овощехранилище (поз. 94)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
75	Площадка для стоянки легковых автомобилей (поз. 95)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
76	Гараж на 2 автомобиля (поз. 143)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
77	Площадка хранения продуктов питания и промышленных товаров (поз. 144)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
78	Слесарная мастерская (ВЖК) (поз. 145)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	Д	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
79	КТП (поз. 84)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
80	Дизельная электростанция 0,4 кВ (поз. 93)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
81	КТП (поз. не известна)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
82	Дизельная электростанция 0,4 (поз. не известна)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

СТРАНИЦА 9 ИЗ 13

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (ТОВЕ)

№ п/п	Складные сооружения	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры (в том числе зданиям, сооружениям, технологическим объектам, в которых имеются объекты, влияющие на их безопасность)	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных возмущений на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным промышленным объектам	Появление коррозийной опасности	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружений	Административное значение коэффициента надежности по ответственности
83	КТП (поз. не известна)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
84	Дизельная электростанция 0,4 (поз. не известна)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
85	КТП (поз. не известна)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
86	Дизельная электростанция 0,4 (поз. не известна)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
87	ЗРУ 6 кВ (поз. 83)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
88	Комплекс термического обезвреживания отходов (поз. 103)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	Г	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
89	Площадка резервуара дизельного топлива, размеры 7x9 м (поз. 104)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
90	Резервуар дизельного топлива РСН-5 (поз. 104)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
91	Емкость приема топлива (поз. 105)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
92	Площадка для автоистерии 15x4м (поз. 106)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

СТРАНИЦА 10 ИЗ 13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							71

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ДИКОВ

№ п/п	Сданы ли сооружения	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры (в том числе к объектам железнодорожного транспорта), технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных возмущений на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным (промышленным) объектам	Появление коррозийной опасности	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружений	Административное значение коэффициента безопасности по ответственности
93	Блок обогрева персонала (поз. 136)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
94	Блок автоматики (поз. 155)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	Д	Нет	Нормальный	КС-3	1,1
95	Водоочистные сооружения (ВОС) (поз. 73)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	Д	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
96	Резервуар запаса очищенной питьевой воды (поз. 74, 75)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
97	Емкость для сбора проливов сточных вод 25 м3 (поз. 76)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
98	Насосная станция над артезианской (поз. 77-79)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
99	Резервуар запаса исходной воды (поз. 96-97)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
100	Блок автоматики (поз. 154)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	Д	Нет	Нормальный	КС-3	1,1
101	Канализационные очистные сооружения (поз. 80)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	Д	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
102	Резервуар неочищенных бытовых стоков (поз. 81)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

СТРАНИЦА 11 ИЗ 13

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ДИКОВ

№ п/п	Сданы ли сооружения	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры (в том числе к объектам железнодорожного транспорта), технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных возмущений на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным (промышленным) объектам	Появление коррозийной опасности	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружений	Административное значение коэффициента безопасности по ответственности
103	Площадка с бункером для временного хранения обезвоженного осадка и песка (поз. 82)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
104	Вертолетная площадка (поз. 109)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
105	Зал ожидания (поз. 112)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
106	Туалет (поз. 113)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
107	Емкость для сбора хозяйственных стоков (поз. 114)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
108	Диспетчерская ВПП (поз. 115)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
109	Вагон-дом офиса на 4 человека (поз. 128)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
110	Блок обогрева персонала (поз. 129)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
111	КПП (поз. 135)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
Линейные объекты										
112	Автомобильные дороги	Дороги автомобильные с усовершенствованным	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	-	Нормальный	КС-2	1,0

СТРАНИЦА 12 ИЗ 13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

72

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (ТИПОВЕ)

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОБЪЕКТАМ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ДРУГИМ ОБЪЕКТАМ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОТОРЫХ ВЛИЯЮТ НА ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ И ТЕХНОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ТЕРРИТОРИИ НА КОТОРОЙ БУДУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ И ДЕСИТУАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОПАСНЫМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ ОБЪЕКТАМ	ПОЖАРНАЯ И ВЗРЫВООПАСНАЯ ОПАСНОСТЬ	НАЛИЧИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ	УРОВЕНЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	КЛАСС СООРУЖЕНИЯ	КОэффициент НАДЕЖНОСТИ ИЛИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
		облегченным или переходным типом дорожного покрытия								
113	Эстакады для прокладки трубопроводов	Трубопроводы технологические	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	-	-	Нормальный	КС-2	1,0
114	Эстакады для прокладки кабелей	Эстакады и галереи	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	-	Нормальный	КС-2	1,0

1) Сооружения входят в состав опасным производственного объекта III класса опасности (согласно Приложению 2 к Федеральному Закону № 116)

СТРАНИЦА 13 ИЗ 13

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 4 к техническому заданию на выполнение инженерных изысканий по объекту:
«База МТР Лопатка» ш. 7519

Топографическая съемка площадочных объектов

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ	ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПЛОЩАДКИ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ, М		ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ ПЛОЩАДЬ СЪЕМКИ, ГА	МАСШТАБ СЪЕМКИ	СЕЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА, М	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛИ ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
			длина	ширина				
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Указывается перечень проектируемых и существующих площадочных объектов	Указывается характеристика территории (незастроенная, застроенная территория, действующее предприятие)	Указывается ориентировочная длина объекта	Указывается ориентировочная ширина объекта	Указывается ориентировочная площадь объекта	Указывается требуемый масштаб съемки	Указывается требуемое сечение рельефа	Прилагается обзорная схема или план с указанием границ проектируемого площадочного объекта и границ и площадей создания и (или) обновления инженерно-топографических планов.
1.1	База МТР Лопатка	Незастроенная	Согласно графическому приложению №2		1:500	Сечение рельефа через 0,5 м	Границы топографической съемки согласно графическому приложению №2	
1.2	Площадка АБК и общежитие	Незастроенная	Согласно графическому приложению №2		1:500	Сечение рельефа через 0,5 м	Границы топографической съемки согласно графическому приложению №2	
1.3	Пожарное депо	Незастроенная	Согласно графическому приложению №2		1:500	Сечение рельефа через 0,5 м	Границы топографической съемки согласно графическому приложению №2	
1.4	КОС	Незастроенная	Согласно графическому приложению №2		1:500	Сечение рельефа	Границы топографической	

СТРАНИЦА 1 ИЗ 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

73

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

ПРОДОЛЖЕНИЕ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ	ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПЛОЩАДКИ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ, М		ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ ПЛОЩАДЬ СЪЕМКИ, ГА	МАСШТАБ СЪЕМКИ	СЕЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА, М	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛИ ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
			ДЛИНА	ШИРИНА				
							через 0,5 м	съемки согласно графическому приложению №2
1.5	ВОС	Незастроенная	Согласно графическому приложению №2			1:500	Сечение рельефа через 0,5 м	Границы топографической съемки согласно графическому приложению №2
1.6	Комплекс термического обезвреживания отходов	Незастроенная	Согласно графическому приложению №2			1:500	Сечение рельефа через 0,5 м	Границы топографической съемки согласно графическому приложению №2
1.7	Посадочная площадка для вертолетов МИ-26	Незастроенная	Согласно графическому приложению №2			1:500	Сечение рельефа через 0,5 м	Границы топографической съемки согласно графическому приложению №2
1.8	Временный вахтовый поселок	Незастроенная	Согласно графическому приложению №2			1:500	Сечение рельефа через 0,5 м	Границы топографической съемки согласно графическому приложению №2
1.9	База подрядных организаций	Незастроенная	Согласно графическому приложению №2			1:500	Сечение рельефа через 0,5 м	Границы топографической съемки согласно графическому приложению №2

Примечание: Площадь съемки указывается с округлением до 0,1 га

СТРАНИЦА 2 ИЗ 2

ПРОДОЛЖЕНИЕ

**Приложение 5 к техническому заданию на выполнение инженерных изысканий по объекту:
«База МТР Лопатка» ш. 7519**

Топографическая съемка линейных объектов

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТРАССЫ, ЕЕ НАЧАЛЬНЫЕ И КОНЕЧНЫЕ ПУНКТЫ	ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОТЯЖЕННОСТЬ ТРАССЫ, КМ	ШИРИНА ПОЛОСЫ СЪЕМКИ, М	МАСШТАБ СЪЕМКИ	СЕЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА, М	МАСШТАБ ПРОДОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛИ ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Указывается наименование проектируемого линейного объекта, его начальный и конечный пункты. Застроенная или незастроенная территория	Указывается протяженность трассы проектируемого объекта	Указывается требуемая ширина полосы съемки	Указывается требуемый масштаб съемки	Указывается требуемое сечение рельефа	Указывается требуемый масштаб плана профиля	Указываются дополнительные требования к топографической съемке. Указываются рекомендованные нормы разрыва при параллельном следовании. Указывается способ перехода через естественные и искусственные препятствия (траншейный, надземный, ИШБ, ГШБ). Указывается минимальные разрывы, по существующим и проектным коммуникациям параллельного следования.
1.1	Автомобильные дороги	2,4	100 м	1:2000	0,5	Горизонтальный 1:2000; Вертикальный 1:200; По вертикали геология 1:100.	Согласно п.16 ТЗ на ИШ
1.2	Эстакады для прокладки трубопроводов	2,8	100 м	1:2000	0,5	Горизонтальный 1:2000; Вертикальный 1:100; По вертикали геология 1:100.	
1.3	Эстакады для прокладки кабелей	1,5	100 м	1:2000	0,5	Горизонтальный 1:2000; Вертикальный 1:100; По вертикали геология 1:100.	

Примечание: Протяженность указывается с округлением до 0,1 км

СТРАНИЦА 1 ИЗ 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

74

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

Приложение 6 к техническому заданию на выполнение инженерных изысканий по объекту:
«База МТР Лопатка» ш. 7519

Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ТРАССЫ	ПАРАМЕТРЫ СООРУЖЕНИЯ					ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
		ПРОТЯЖЕННОСТЬ ТРАССЫ, КМ	ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ, КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ, М ТИП И ГЛУБИНА ФУНДАМЕНТОВ ОПОР – для ВЛ и ЭСТАКАД ВЫСОТА НАСЫПИ – для АВТОДОРОГ СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ДИАМЕТР, ММ	ДАВЛЕНИЕ, МПа	МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Указывается наименование проектируемого линейного объекта, его начальный и конечный пункты.	Указывается протяженность трассы проектируемого объекта	Указывается способ прокладки, глубина заложения трубопроводов. Для ВЛ и трубопроводов на эстакадах – указывается тип, глубина фундамента и высота над уровнем земли. Для автодорог указывается высота насыпи	Для трубопроводов указывается условный диаметр	Для трубопроводов указывается условное давление	Указывается материал	Указываются дополнительные или особые условия Указывается способ перехода через естественные и искусственные препятствия (траншейный, надземный, ННБ, ГНБ)
2	Автомобильные дороги	2,4	1,60 м	-	-	-	-
3	Эстакады для прокладки трубопроводов	2,8	Тип фундамента: свайный. Предполагаемая глубина: 12 м.	-	-	-	-
4	Эстакады для прокладки кабелей	1,5	Тип фундамента: свайный. Предполагаемая глубина: 12 м.	-	-	-	-

Примечание: Протяженность указывается с округлением до 0,1 км;
Технические характеристики линейных объектов являются предварительными и будут уточнены по результатам инженерных изысканий.

ПРОДОЛЖЕНИЕ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ ПО ОБЪЕКТУ «БАЗА МТР ЛОПАТКА» Ш. 7519

Приложение 7 к техническому заданию на выполнение инженерных изысканий по объекту:
«База МТР Лопатка» ш. 7519

Техническая характеристика площадочных объектов для инженерно-геологических изысканий

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЯ	КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОБЫЯ, С/М
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, мм	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОЖЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М2)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НАГРУЗКА НА ГРУППЫ, КН/М2 (ТС/М)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Указывается номер экспликации	Указывается наименование в соответствии с экспликацией	Указывается расположение проектируемого сооружения	Указываются размеры в плане	Указываются высота и над уровнем земли	Указываются количество этажей	Указываются масса проектируемого сооружения	Указываются тип фундамента	Указываются глубина заложения фундамента	Указываются размер сечения свайного фундамента	Указываются предполагаемая нагрузка на одну сваю (куст свай)	Указываются нагрузка на погонный метр ленточного фундамента	Указываются нагрузка на группы свай	Указываются глубина заложения подвала	Указываются назначение подвала	Указываются наличие динамических нагрузок	Указываются наличие технологических процессов	Указываются допустимые величины деформации основания в соответствии с установленными для по приложению 4
1	Открытая площадка хранения труб №1 (поз. 1)	надземное	220,0х75,0	-	-	-	Насыпное основание	-	-	-	-	-	-	-	нет	-	-
2	Открытая площадка хранения труб №2 (поз. 2)	надземное	120,0х80,0	-	-	-	Насыпное основание	-	-	-	-	-	-	-	нет	-	-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ	
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ		
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОСОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М2)						
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
3	Открытая площадка хранения оборудования (поз. 3)	надземное	105,0x32,0	-	-	-	Насытное основание	-	-	-	-	-	-	-	-	нет	-	-
4	Открытая площадка хранения металлоконструкций и металлопроката (поз. 4)	надземное	220,0x32,0	-	-	-	Насытное основание	-	-	-	-	-	-	-	-	нет	-	-
5	Открытая площадка сыпучих материалов (поз. 5)	надземное	195,0x75,0	-	-	-	Насытное основание	-	-	-	-	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 2 ИЗ 26

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ	
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ		
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОСОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М2)						
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
6	Открытая площадка хранения ЖБИ (поз. 6)	надземное	100,0x32,0	-	-	-	Насытное основание	-	-	-	-	-	-	-	-	нет	-	-
7	Склад-навес для хранения химреагента (поз. 7)	надземное	75,0x24,0	8,0	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
8	Открытая площадка хранения прочего оборудования (поз. 8)	надземное	220,0x72,0	-	-	-	Насытное основание	-	-	-	-	-	-	-	-	нет	-	-
9, 10	Склад кабельной продукции (поз. 9, 10)	надземное	36,0x18,0	6,5	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 3 ИЗ 26

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

76

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНИРА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОСЛОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М2)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11-14	Склад хранения оборудования (поз. 11-14)	надземное	36,0х18,0	10,0	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
15	Площадка складирования цемента (поз. 15)	надземное	170,0х45,0	-	-	-	Насытное основание	-	-	-	-	-	-	-	нет	-	-
23,24	Склад хранения лакокрасочных материалов (поз. 23, 24)	надземное	36,0х18,0	6,5	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
39,40	Резервуар запаса дизельного топлива (поз. 39-40)	надземное	2,8х4,9	5,0	-	4,55	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 4 ИЗ 26

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНИРА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОСЛОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М2)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
41	Емкость аварийного слива дизельного топлива (поз. 41)	надземное	2,8х5,95	-	-	5,1	Насытное основание	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49-51	Блок обогрева персонала (поз. 49-51)	надземное	6,0х3,0	3,5	1	7,2	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
54	Гараж на 10 грузовых автомобилей (поз. 54)	надземное	36,0х18,0	8,0	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
55	Ремонтно-механическая мастерская (поз. 55)	надземное	36,0х18,0	11,0	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 5 ИЗ 26

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

77

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНИРА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
56	Открытая стоянка на 20 автомобилей (поз. 56)	надземное	36,0x18,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
58	Контейнер для хранения инвентаря (поз. 58)	надземное	6,058x2,438	2,591	1	5,0	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
59	Контейнер для хранения материалов (поз. 59)	надземное	6,058x2,438	2,591	1	5,0	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
60	Площадка для хранения порожней тары (поз. 60)	надземное	20,0x20,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 6 ИЗ 26

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНИРА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
61,62	Резервуар противопожарного запаса воды (поз. 61, 62)	надземное	D=15,18 м, H=12,0 м	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
63	Насосная станция пожаротушения (поз. 63)	надземное	12,0x6,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
65	Блок-бокс пожарных гидрантов (поз. 65 / 1..13)	надземное	4,5x3,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
68,69,147,148	Емкость для сбора дождевых стоков 25 м ³ (поз. 68, 69, 147, 148)	подземное	5,0x2,4	-	-	2,85	Насытное основание	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

СТРАНИЦА 7 ИЗ 26

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

78

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
70	Накопительный резервуар производственно-дождевых вод (поз. 70)	надземное	D=10,43 м H=12 м	-	-	2,85	Насыщенное основание	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	Очистные сооружения производственно-дождевых стоков (поз. 71)	надземное	12,0x6,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
92	КПП с административным блоком (поз. 92)	надземное	31,0x12,0	3,0	1	240	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
99	Гараж для спецтехники (поз. 99)	надземное	18,0x18,0	8,0	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 6 ИЗ 26

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
102	Блок автоматизации (поз. 102)	надземное	8,0x11,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
130	Площадка ожидания и осмотра автомобилей (поз. 130)	надземное	100,0x15,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
131	Площадка для стоянки автомобилей (поз. 131)	надземное	12,0x8,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
132	Блок обогрева персонала (поз. 132)	надземное	12,0x3,0	3,5	1	14,4	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
133	Слесарная мастерская (база МТР) (поз. 133)	надземное	12,0x3,0	3,5	1	15	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 9 ИЗ 26

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

79

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	КОЛИЧЕСТВО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НАГРУЗКА НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
137	Площадка для ТКО (поз. 137)	надземное	2,0x2,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
141	Площадка для ТКО (поз. 141)	надземное	5,0x2,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
142	Площадка для металлолома (поз. 142)	надземное	10,0x10,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
146	Емкость для сбора хозяйственных стоков (поз. 146)	подземное	2,0x2,0	-	-	2,85	Испытание основание	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	Слесарная мастерская (ДЭС) (поз. 149)	надземное	9,0x3,0	3,5	1	8,0	свайный	10,0	150, 219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 10 ИЗ 26

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	КОЛИЧЕСТВО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НАГРУЗКА НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
150	Контейнер для хранения материалов ДЭС (поз. 150)	надземное	6,058x2,488	2,591	1	5,0	свайный	10,0	150, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
151	Операторная ДЭС (поз. 151)	надземное	9,0x3,0	3,5	1	10,8	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
152	Теплый склад для базы ПАСФ (поз. 152)	надземное	15,0x10,0	8,0	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
153	Площадка для базы ПАСФ (поз. 153)	надземное	10,0x10,0	-	-	-	свайный	10,0	150, 219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
85	КТП (поз. 85)	надземное	7,0x6,0	2,6	-	30	свайный	10,0	150, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 11 ИЗ 26

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

80

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНИРА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОДЕЛЬ ТЕРМОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ НАГРУЗКА НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
86-89	Дизельная электростанция 6(10) кВ (поз. 86-89)	надземное	12,2x3,0	3,0	-	30	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
90,91	Дизельная электростанция 0,4 кВ (поз. 90-91)	надземное	12,2x3,0	3,0	-	30	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
25,26	Склад масел в таре (поз. 25, 26)	надземное	36,0x18,0	6,5	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
27-31,122	Резервуар хранения дизельного топлива (поз. 27-31, 122)	надземное	D=18,98	13,0	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
32,33	Резервуар хранения бензина (поз. 32-33)	надземное	D=10,43	10,0	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 12 ИЗ 26

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНИРА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОДЕЛЬ ТЕРМОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ НАГРУЗКА НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
34.1	Блок приема и учета дизельного топлива (поз. 34.1)	надземное	2,7x1,75	1,4	1	2,0	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
34.2	Блок приема и учета бензина (поз. 34.2)	надземное	2,7x1,75	1,4	1	2,0	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
36	АЗС контейнерная (поз. 36)	надземное	10,5x2,3	3,0	-	4,5	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
21	Емкость дренажа с КАЭС (поз.21)	Подземное	2,4x4,85	-	-	4,35	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
37	Операторная ГСМ (поз. 37)	надземное	18,0x12,0	3,0	1	30,4	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 13 ИЗ 26

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

81

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЙ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
43	Емкость приема дренажа с площадок (поз. 43)	надземное	2,4х9,25	-	-	6,75	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
44	Площадка с/ива АЦ (поз. 44)	надземное	15,0х4,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
100	Лигтенш-мачтовое сооружение (поз. 100)	надземное	8,0х11,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325,426	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
123	Насосная станция перекачки ДТ и бензина (поз. 123)	надземное	6,0х6,0	3,5	1	14,4	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 14 ИЗ 26

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЙ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
124	Емкость вакуумная с насосом (поз. 124)	надземное	3,0х1,5	5,0	-	12	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
125	Блок обогрева персонала (поз. 125)	надземное	6,0х3,0	3,5	1	7,2	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
126	Контейнерная площадка (поз. 126)	надземное	20,0х15,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
127	Слесарная мастерская (ТСМ) (поз. 127)	надземное	9,0х3,0	3,5	1	8	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
138.140	Площадка для ТКО (поз. 138, 140)	надземное	2,0х2,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 15 ИЗ 26

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

82

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОДЕЛЬ ТЕРМОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НАГРУЗКА НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
139	Операторная АЗС (поз. 139)	надземное	9,0х3,0	3,5	1	10,8	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
46	Общеклпте на 200 человек (поз. 46)	надземное	72,0х15,0	9,0	2	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
47	АБК со столовой (поз. 47)	надземное	39,0х15,0	9,0	2	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
48	Бытовой корпус (поз. 48)	надземное	48,0х30,0	7,0	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
64	Блок для хранения пожарного инвентаря (поз. 64)	надземное	9,0х3,0	-	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 16 ИЗ 26

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОДЕЛЬ ТЕРМОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НАГРУЗКА НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
66	Склад огнегасящих средств (для хранения запасов пенообразователя) (поз. 66)	надземное	12,0х3,0	-	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
67	Канализационная насосная станция бытовых стоков (поз. 67)	надземное	3,0х6,0	-	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
72	Пожарное депо (поз. 72)	надземное	АБК 36,0х14,0 Гараж 30,0х18,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
94	Овощехранилище (поз. 94)	надземное	18,0х16,0	8	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 17 ИЗ 26

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

83

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	КОЛИЧЕСТВО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НАГРУЗКА НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
95	Площадка для стоянки легковых автомобилей (поз. 95)	надземное	40,0x10,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
143	Гараж на 2 автомобиля (поз. 143)	надземное	15,0x12,0	8	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
144	Площадка хранения продуктов питания и промышленных товаров (поз. 144)	надземное	35,0x18,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
145	Слесарная мастерская (ВЖС) (поз. 145)	надземное	9,0x3,0	1	3,3	8	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 18 ИЗ 26

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	КОЛИЧЕСТВО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НАГРУЗКА НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
84	КТП (поз. 84)	надземное	7,0x6,0	2,0	-	30	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
93	Длительная электростанция 0,4 кВ (поз. 93)	надземное	12,2x3,0	3,0	-	30	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
83	ЗРУ 6 кВ (поз. 83)	надземное	13,5x6,75	3,0	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
103	Комплекс герметического обезвреживающего отходов (поз. 103)	надземное	18,0x12,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 19 ИЗ 26

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

84

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НАГРУЗКА НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
104	Площадка резервуара дизельного топлива; размеры 7х9 м (поз. 104)	надземное	7,0х9,0	-	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
104	Резервуар дизельного топлива РГСН-5 (поз. 104)	надземное	2,75х1,6	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
105	Емкость приема топлива (поз. 105)	Подземное	2,75х1,6	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
106	Площадка для автоцистерны 15х4м (поз. 106)	Надземное	15,0х4,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
136	Блок обогрева персонала (поз. 136)	надземное	6,0х3,0	3,5	1	7,2	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 20 ИЗ 26

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НАГРУЗКА НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
155	Блок автоматки (поз. 155)	надземное	8,0х11,0	-	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
73	Водоочистные сооружения (ВОС) (поз. 73)	надземное	9,2х6,2	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
74,75	Резервуар запаса очищенной питьевой воды (поз. 74, 75)	надземное	2,8х1,6	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
76	Емкость для сбора производственных стоков 25 м ³ (поз. 76)	надземное	5,95х2,4	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 21 ИЗ 26

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

85

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЙ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОСОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
77-79	Насосная станция над артскважиной (поз. 77-79)	надземное	3,23x3,23	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
96,97	Резервуар запаса пеходной воды (поз. 96-97)	надземное	2,8x4,9	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
154	Блок автоматизации (поз. 154)	надземное	8,0x11,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
80	Канализационные очистные сооружения (поз. 80)	надземное	7,9x3,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 22 ИЗ 26

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЙ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОСОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
81	Накопительный резервуар бытовых сточных вод V=50 м ³ (поз. 81)	надземное	2,8x9,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
82	Площадка с бункером для временного хранения обезвоженного осадка и песка (поз. 82)	надземное	3,0x4,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
109	Посадочная площадка для вертолетов (поз. 109)	надземное	80,0x80,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	нет	-	-
112	Зал ожидания (поз. 112)	надземное	12,0x12,0	4,0	1	37,6	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 23 ИЗ 26

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

86

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНИРА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М2)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
113	Туалет (поз. 113)	надземное	6,0x3,0	3,5	1	7,2	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
114	Емкость для сбора хозяйственных стоков (поз. 114)	подземное	2,0x2,9	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
115	Диспетчерская (поз. 115)	надземное	12,0x3,0	3,5	1	14,4	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
128	Вагон-дом офиса на 4 человека (поз. 128)	надземное	8,0x2,8	3,5	1	9,0	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
129	Блок обогрева персонала (поз. 129)	надземное	6,0x3,0	3,5	1	7,2	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНИРА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М2)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
135	КПП (поз. 135)	надземное	8,0x11,0	-	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
Поз. не определена	КПП (Поз. не определена)	надземное	4,65x4,2	2,6	-	10	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
Поз. не определена	Дизельная электростанция 0,4 кВ (Поз. не определена)	надземное	5,0x2,5	3,0	-	10	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
Поз. не определена	КПП (Поз. не определена)	надземное	4,65x4,2	2,6	-	10	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
Поз. не определена	Дизельная электростанция 0,4 кВ (Поз. не определена)	надземное	5,0x2,5	3,0	-	10	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ							ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СРЕДНЕЕ СВАЯ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	РАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ		
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)						
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Поз. не определена	КТП (Поз. не определена)	надземное	4,65x4,2	2,6	-	10	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-	
Поз. не определена	Дизельная электростанция 0,4 кВ (Поз. не определена)	надземное	5,0x2,5	3,0	-	10	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-	

Примечание: Технические характеристики площадных объектов являются предварительными и будут уточнены по результатам инженерных изысканий.

Приложение 8 к техническому заданию на выполнение инженерных изысканий по объекту: «База МТР Лопатка» ш. 7519

Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия

№ П/П	ИСТОЧНИК ВОЗДЕЙСТВИЯ	РАСПОЛОЖЕНИЕ И ОБЪЕМЫ ИЗЪЯТИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ (ЗЕМЕЛЬНЫХ, ВОДНЫХ, ЛЕСНЫХ И Т.Д.)	ШИРИНА ЗОНЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ, М	ГЛУБИНА ВОЗДЕЙСТВИЯ, М	СОСТАВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ИЛИ ВИД ВОЗДЕЙСТВИЯ	ИНТЕНСИВНОСТЬ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ
1	2	3	4	5	6	7
1	База МТР Лопатка	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В границах топографической съемки объекта.	До 8м.	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
2	Площадка АБК и общежитие	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В границах топографической съемки объекта.	До 8м.	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
3	Пожарное депо	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В границах топографической съемки объекта.	До 8м.	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы,	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							88

ПРОДОЛЖЕНИЕ

№ П/П	ИСТОЧНИК ВОЗДЕЙСТВИЯ	РАСПОЛОЖЕНИЕ И ОБЪЕМЫ ИЗЪЯТИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ (ЗЕМЕЛЬНЫХ, ВОДНЫХ, ЛЕСНЫХ И Т.Д.)	ШИРИНА ЗОНЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ, М	ГЛУБИНА ВОЗДЕЙСТВИЯ, М	СОСТАВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ИЛИ ВИД ВОЗДЕЙСТВИЯ	ИНТЕНСИВНОСТЬ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ
4	КОС	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В границах топографической съемки объекта.	До 8м.	нефтепродукты, фенолы Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
5	ВОС	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В границах топографической съемки объекта.	До 8м.	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
6	Комплексе термического обезвреживания отходов	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В границах топографической съемки объекта.	До 8м.	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
7	Посадочная площадка для вертолетов МИ-26	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В границах топографической съемки объекта.	До 8м.	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы,	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие

СТРАНИЦА 2 ИЗ 3

ПРОДОЛЖЕНИЕ

№ П/П	ИСТОЧНИК ВОЗДЕЙСТВИЯ	РАСПОЛОЖЕНИЕ И ОБЪЕМЫ ИЗЪЯТИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ (ЗЕМЕЛЬНЫХ, ВОДНЫХ, ЛЕСНЫХ И Т.Д.)	ШИРИНА ЗОНЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ, М	ГЛУБИНА ВОЗДЕЙСТВИЯ, М	СОСТАВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ИЛИ ВИД ВОЗДЕЙСТВИЯ	ИНТЕНСИВНОСТЬ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ
8	Временный вахтовый поселок	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В границах топографической съемки объекта.	До 8м.	нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
9	База подрядных организаций	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В границах топографической съемки объекта.	До 8м.	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие

Примечание: Технические характеристики площадных объектов являются предварительными и будут уточнены по результатам инженерных изысканий.

СТРАНИЦА 3 ИЗ 3

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							89

Приложение 10

Требования к предоставляемым материалам в программном обеспечении «Трубопровод»

N п/п	<p>Продольные профили в модели ПО «Трубопровод» должны соответствовать заданию на построение планов и профиле, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протяженность трассы трубопровода определяется по «прямым» участкам, т.е. расчет пикетажа производить по вершинам поворотов, без учета кривых; • Горизонтальные повороты трассы трубопровода – упругие изгибы, отводы, должны быть оцифрованы в модели, с присвоением пикета, без возможности их редактирования и удаления через «Редактор трасс»; • Горизонтальные повороты трассы трубопровода должны быть определены и заданы согласно заданию на построение планов и профилей, т.е. должен быть задан градус и радиус (например, для упругого изгиба: 8°, R=600, для отвода: 30°, 5DN (1,5 DN));
1	
2	<p>Продольные профили в модели ПО «Трубопровод» должны в полной мере соответствовать (быть абсолютно идентичными) продольным профилям, представленным в отчете по инженерно-геологическим изысканиям, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наличие геологии: <ul style="list-style-type: none"> - границы ММГ (для ММГ); - замеры температуры грунтов (для ММГ); - обозначение трещиноватости и степени трещиноватости (для скальных/полускальных грунтов); - нормативная глубина промерзания/оттаивания грунтов; - результаты геофизических исследований (УЭС, ВЭС); - точки статзондирования; - появление/установление УГВ; - консистенцию грунта, которая должна быть показана в колонке скважины; - обозначение номеров ИГЭ и группу грунта по трудности разработки, в соответствии с ГЭСН 81-02-01-2017 Сборник 1; - обозначение органо-минеральных грунтов ("с примесью органического вещества"); - обозначение испытания грунта вращающим срезом (крыльчатка); - пробы воды; - пробы грунта (нарушенной и ненарушенной структуры, валовые пробы); - скважины, находящиеся на удаленном расстоянии от трассы (снесенные скважины); - условные обозначения к профилям; • Наличие гидрологии (ГВВ 1-10%); • Наличие болот (тип болот по проходимости необходимо указывать в подвале профиля). Границы болот на профилях должны полностью совпадать с границами болот на плане; • Наличие информации в подвале профиля, касательно пересечений с существующими коммуникациями, линиями ВЛ, водными преградами, автомобильными дорогами, технологическими проездами, т.д. Существующие и проектируемые (если есть) подземным коммуникации должны быть также нанесены в геологии профиля с учетом их фактической глубины прокладки,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							90

**Приложение 11 к техническому заданию на выполнение инженерных изысканий по объекту:
«» ш. 7519**

Таблица исходных данных для проектирования мостового перехода

N п/п	Наименование исходных характеристик	Условные обозначения	Ед. изм.	Исходные данные
1	Площадь водосбора	F	км ²	
2	Расчетный расход воды весеннего половодья	Q _{2%} пол	м ³ /с	
		Q _{3%} пол	м ³ /с	
3	Расчетный расход воды весеннего половодья, проходящий по основному руслу	Q _{2%} пол	м ³ /с(%)	
		Q _{3%} пол	м ³ /с(%)	
4	Расчетный расход воды весеннего половодья, проходящий по левой пойме	Q _{2%} пол	м ³ /с(%)	
		Q _{3%} пол	м ³ /с(%)	
5	Расчетный расход воды весеннего половодья, проходящий по правой пойме	Q _{2%} пол	м ³ /с(%)	
		Q _{3%} пол	м ³ /с(%)	
6	Расчетный расход воды, проходящий в бровках водотока	Q _{бров}	м ³ /с	
7	Уровень, соответствующий расчетному расходу воды весеннего половодья	РУВВ _{2%} пол	м	
		РУВВ _{3%} пол	м	
8	Отметка бровки водотока	РУВВ _{бров}	м	
9	Расчетный расход воды (по весеннему половодью)	Q _{10%} пол	м ³ /с	
10	Расчетный уровень воды (по весеннему половодью)	РУВВ _{10%} пол	м	
11	Расчетная скорость потока при РУВВ _{2%} пол			
	- основного русла	V _р	м/с	
	- левой поймы	V _{лв п}	м/с	
	- правой поймы	V _{пр п}	м/с	
	Расчетная скорость потока при РУВВ _{3%} пол			
	- основного русла	V _р	м/с	
- левой поймы	V _{лв п}	м/с		
- правой поймы	V _{пр п}	м/с		
12	Средняя расчетная скорость потока при РУВВ _{бров}	V _{бров}	м/с	
13	Площадь живого сечения при РУВВ _{бров}	ω _{бров}	м ²	
14	Площадь живого сечения при РУВВ _{2%} пол			
	- основного русла	ω _р	м ²	
	- левой поймы	ω _{лв п}	м ²	
	- правой поймы	ω _{пр п}	м ²	
	Площадь живого сечения при РУВВ _{3%} пол			
	- основного русла	ω _р	м ²	
- левой поймы	ω _{лв п}	м ²		
- правой поймы	ω _{пр п}	м ²		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

92

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

15	Ширина русла по бровкам	$V_{\text{бров}}$	М	
16	Ширина разлива при РУВВ _{2%} пол			
	- левой поймы	$V_{\text{лв п}}$	М	
	- правой поймы	$V_{\text{пр п}}$	М	
16	Ширина разлива при РУВВ _{3%} пол			
	- левой поймы	$V_{\text{лв п}}$	М	
	- правой поймы	$V_{\text{пр п}}$	М	
17	Средняя глубина воды при РУВВ _{бров}	$h_{\text{бров}}$	М	
18	Расчетные глубины воды при РУВВ _{2%} пол			
	- в основном русле:			
	- средняя	$h_{\text{р ср}}$	М	
	- максимальная	$h_{\text{р max}}$	М	
	- на левой пойме:			
	- средняя	$h_{\text{лв п ср}}$	М	
	- максимальная	$h_{\text{лв п max}}$	М	
	- на правой пойме:			
	- средняя	$h_{\text{пр п ср}}$	М	
	- максимальная	$h_{\text{пр п max}}$	М	
	Расчетные глубины воды при РУВВ _{3%} пол			
	- в основном русле:			
- средняя	$h_{\text{р ср}}$	М		
- максимальная	$h_{\text{р max}}$	М		
- на левой пойме:				
- средняя	$h_{\text{лв п ср}}$	М		
- максимальная	$h_{\text{лв п max}}$	М		
- на правой пойме:				
- средняя	$h_{\text{пр п ср}}$	М		
- максимальная	$h_{\text{пр п max}}$	М		
19	Минимальные расходы летне-осеннего периода	$Q_{95\%}$	М ³ /с	
20	Минимальные уровни летне-осеннего периода	РУВ _{95%}	М	
21	Минимальные расходы зимнего периода	$Q_{95\%}$	М ³ /с	
22	Минимальные уровни зимнего периода	РУВ _{95%}	М	
23	Наличие песчаных наносов в русле			да/нет
24	Наличие ледохода			да/нет
	- уровень высокого ледохода	УВЛ		
	- уровень низкого ледохода	УНЛ		
	- уровень первой подвижки льда	УПЛ		
	- средняя скорость ледохода		м/с	
	- размеры ледовых полей		М	
	- максимальная толщина льда; средняя толщина льда		М	
	- заторный уровень		М	
- зазорный уровень		М		
25	Наличие карчехода			да/нет
26	Наличие наледей			да/нет

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							93

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор

ООО «Геоинжтранс»



С. Ф. Ковалев

2021г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер

АО «ТомскНИПИнефть»



/ М.А. Пушкарев

мая

2021г.

**ДОПОЛНЕНИЕ № 1 К ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ
на выполнение инженерных изысканий по объекту
«База МТР Лопатка», ш.7519**

П.1-5, 17-23 принять в соответствие с основным ТЗ на ИИ

9.	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	<p>п. 9 принять в следующей редакции: Перечень проектируемых сооружений представлен в приложениях 2, 4, 5.</p>
16.	Виды инженерных изысканий	<p>п. 16 принять в следующей редакции: 1. Инженерно-геодезические изыскания Принять:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Система координат для производства изысканий МСК 164, • Кадастровая система координат – в соответствии с принятой СК для кадастрового учета в данной местности (МСК 164,) • Система высот - Балтийская 1977г; <p>Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями: Положением компании «Создание цифровой картографической основы открытого пользования в Компании» №П1-01.02 Р0007 версия 2.00, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», Положения Компании № П2-01 Р-0090 «Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов Компании». СП 11-104-97. Основные положения», СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» и другими действующими нормативными документами. ВСН 30-81 в объеме, необходимом для проектирования объектов. Инженерно-геодезические работы выполнить с использованием аппаратуры, обеспечивающей требуемую точность. Максимально использовать материалы ранее выполненных изысканий. Выполнить топографическую съемку согласно приложению №3 «Топографическая съемка площадных объектов» и приложению №4 «Топографическая съемка линейных объектов».</p>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

На площадных объектах заложить грунтовые репера, количество пунктов определять с учетом требований ВСН 30-81.

Установить в районе каждой площадки (вне границ земляных работ) не менее 2-х грунтовых реперов для области многолетней мерзлоты тип 150 (пункт 6.8.8 ГКИНП 03-010-03) с обеспечением прямой взаимной видимости за пределами строительно-монтажных работ, согласно ВСН 30-81, по точности не ниже полигонометрии 2 разряда и нивелирования IV класса. Выполнить закрепление трасс коммуникаций согласно ВСН 30-81.

Закрепление площадок, трасс сдать заказчику по акту.

На топографических планах указать полное название, существующих зданий, строений, сооружений и коммуникаций, попадающих в границу топографической съемки.

Выполнить съемку вдольтрассовых и пересекаемых инженерных сооружений и коммуникаций, коммуникаций попадающих в границу съемки, с указанием их технической характеристики, определить принадлежность и собственников коммуникаций.

Выполнить технический контроль топографо-геодезических работ с участием представителя Заказчика в соответствии с «Инструкцией о порядке контроля и приёмки геодезических работ, топографических и картографических работ» ГКИНП (ГНТА) -17-004-99.

При выявлении участков по трассе дороги с продольным уклоном более 5°, поперечной косогорностью более 18° выполнить рекогносцировку альтернативного варианта трассы (дать предложения по обходу сложных участков), выполнить съемку и предоставить в проектный отдел для дополнительного уточнения местоположения трассы.

Камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий и подготовку технических отчетов выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РФ и требований Компании.

Подготовить продольные профили линейных объектов. Масштабы профилей принять согласно приложению №4.

Цифровую модель местности предоставить с учетом отметок по дну водотоков.

Дополнительно предоставить отдельным томом каталог координат пунктов ГГС и реперов в системе координат ГСК-2011 в первый отдел ООО «РН-Ванкор».

2. Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, СП 11-105-97, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Выполнить инженерно-геологические изысканий для строительства объектов с техническими характеристиками, указанными в приложении № 5, 6.

Выполнить бурение для определения литологического состава грунтов, определения уровня грунтовых вод, отбора проб грунтов и грунтовых вод на площадках, а также по трассам коммуникаций согласно СП 11-105-97 ч. IV.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Инженерно-геологические изыскания для подготовки проектной документации, следует выполнять согласно п.6.3.2.1 СП 47.13330.2016;

Для мостового сооружения - металлические сваи сечением 530, 720 мм, предполагаемая нагрузка на сваю до XX т.

Предполагаемая длина свай для мостовых переходов (в минеральный грунт, без учета перекрывающего торфа) определяется согласно приложения 7.

Выполнить бурение под коридор коммуникаций согласно п. 6.3.2 СП 47.13330.2016 В местах предполагаемого устройства искусственных сооружений при переходах через водотоки, лога, овраги размещение выработок обязательно.

При определении числа и расположения геологических выработок учесть также требования пункта 7.2.4, 7.2.5 СП 446.1325800.2019;

Для сооружений с насыпным основанием (открытая площадка хранения труб; открытая площадка хранения оборудования; открытая площадка хранения металлоконструкций и металлопроката; открытая площадка сыпучих материалов; открытая площадка хранения ЖБИ; открытая площадка хранения прочего оборудования; площадка складирования цемента и др.) определение числа и расположения геологических выработок выполнить в соответствии с п. 7.6 СП 11-105-97 ч. IV, для масштаба инженерно-геокриологической съемки 1:2000, для стадии проектная документация. На площадках (открытая площадка хранения труб; открытая площадка хранения оборудования; открытая площадка хранения металлоконструкций и металлопроката; открытая площадка сыпучих материалов; открытая площадка хранения ЖБИ; открытая площадка хранения прочего оборудования; площадка складирования цемента и др.) строительство зданий и сооружений не планируется, фундаменты проектироваться не будут, планируется создание отсыпки.

В местах предполагаемого устройства искусственных сооружений при переходах через водотоки, лога, овраги размещение выработок обязательно.

Представить рекомендации по выбору принципов использования многолетнемерзлых грунтов и таликов в качестве оснований фундаментов.

Предполагаемая нагрузка на сваю и длина свай принимается в соответствии с приложением 6 и 7.

Определить состояние грунта (талое или мерзлое) с замером температуры в мерзлых грунтах в зависимости от глубины свайного основания. При температуре грунтов минус 0.5 градусов и более необходимо предоставить физико-механические характеристики грунтов в оттаявшем состоянии.

По талым грунтам определить гранулометрический состав, засоленность, влажность, пределы пластичности, плотность, содержание органических веществ (для заторфованных грунтов), модуль деформации, сцепление и угол внутреннего трения, степень разложения и зольность (для торфов), степень пучинистости (для образцов до глубины 4 м), степень разложения и зольность торфа;

По мёрзлым грунтам определить гранулометрический состав, засоленность, влажность суммарная, влажность минеральных прослоев и заполнителя, плотность грунта, содержание органических веществ (для заторфованных

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

грунтов), сопротивление мёрзлого грунта сдвигу по поверхности смерзания, сжимаемость, степень пучинистости (для образцов до глубины 4 м).

Определить коррозионную активность грунтов и подземных вод к бетону, железобетону и стальным конструкциям в предполагаемой сфере взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой.

Определить значения Rsh - сопротивление срезу грунта по поверхности смерзания с цементно-песчаным раствором марки М100 в соответствии с ГОСТ 12248-2010 п.4.5., п.6.2, при температуре -0,5°С, -1,5°С, -3,0°С (п. 5.9 СП25.13330.2012).

Указать типы торфов и типы местности по увлажнению в соответствии с требованиями нормативных документов (ВСН 26-90, СП 34.13330.2012). Указать тип болот по проходимости строительной техники.

Выполнить замеры температур многолетнемерзлых в соответствии с п. 7.6 СП 11-105-97 (ч. 4) и ГОСТ 25358-2012 Грунты (в каждой инженерно-геологической скважине, при условии вскрытия ММГ).

На площадочных объектах геологические разрезы представить в продольном и поперечном направлении. На геологических разрезах дополнительно представить информацию по замерам температур ММГ по каждой скважине. При содержании галечника и крупнообломочных включений необходимо дать условное обозначение на геологических разрезах.

По линейным сооружениям геологический разрез представить совмещённым с продольным профилем. На профиле давать обозначение и основные характеристики (пучинистые, просадочные и т.д.) представленных грунтов. По линейным сооружениям, строительство которых предполагается на свайных фундаментах, вынести на профили результаты замеров температуры ММГ по каждой скважине. На продольных профилях указать удельное электрическое сопротивление грунтов.

На участках с развитием опасных геологических и инженерно-геологических процессов и с распространением слабых грунтов (торфов или сапропелей), необходимо размещать выработки (зондировки), с интервалом 50-100 м.

Определить степень агрессивности грунтовых вод к бетону и металлу.

Замеры температур грунтов выполнить в каждой скважине на ММГ согласно п. 6.8 ГОСТ 25358-2012.

В случае обнаружения участков с тальми грунтами над ММГ (кроме глубины оттаивания, в случае выполнения работ в летний период) необходимо измерить температуру ММГ под чашей таликов.

Выполнить статическое зондирование талых грунтов в соответствии с требованиями п. 7.13 СП 11-105-97 ч.1 (для металлических свай диаметром 159, 219, 325, 426 мм).

Лабораторные исследования (протоколы) проб грунта и воды проводить с соблюдением требований действующих ГОСТов и инструкций.

При составлении инженерно-геокриологических карт учесть требования в приложении 8.

Все выработки после окончания работ должны быть ликвидированы тампонажем с целью исключения загрязнения

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

природной среды и активизации геологических, инженерно-геологических процессов.

При выявлении участков с распространением в разрезах подземных льдов (на стадии полевых работ и др.) незамедлительно оповещать об этом ГИПа для принятия дальнейших решений. На таких участках необходимо провести дополнительные детальные исследования для определения границ залегания подземных льдов.

Перед началом полевых работ по бурению скважин запросить у ГИПа актуальный генеральный план.

Программу на инженерно-геологические изыскания согласовать с Заказчиком до начала выполнения полевых работ.

Геофизические исследования выполнить в соответствии с п. 8.13; 5.7 СП 11-105-97, часть IV, СП 47.13330.2012 и РСН 64-87 с целью определения:

- границ между мерзлыми грунтами в массиве;
- УЭС грунтов;
- границ распространения грунтов в массиве.

3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Выполнить инженерно-гидрометеорологические работы в соответствии с СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», а также нормативных документов Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета).

В гидрологической ведомости для пересекаемых водотоков и логов указать максимальные расходы и уровни воды 1, 2, 3, 5, 10% обеспеченности.

При расположении проектируемых сооружений в районе возможного влияния водного объекта или на затопливаемой территории, произвести расчет ГВВ 1, 2, 3, 4, 5 и 10 % вероятности превышения.

В разделе климатические характеристики района строительства указать толщину стенки гололеда по наблюдениям метеостанции; районы и значения по весу снегового покрова, гололеду, ветровому давлению в соответствии с СП 20.13330.2016; по гололеду, ветровому давлению и среднегодовой продолжительности гроз в соответствии с ПУЭ.

Дополнительно указать наибольшую декадную или среднемесячную высоту снежного покрова 5 % обеспеченности. При отсутствии данных привести максимальную наблюдаемую высоту снежного покрова.

При пересечении проектируемыми трассами водных преград в отчете представить следующие характеристики:

максимальные расходы воды 1%, 2%, 3%, 5% и 10% обеспеченности и соответствующие им уровни воды;

сведения о наличии ледохода, карчехода;

минимальный расход воды 95% обеспеченности и соответствующий ему уровень воды;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

сведения о ледовом режиме рек в русле и на пойме (сроки ледостава и уровни прохождения ледохода, наличие наледей, торосов и пр.);

характеристика деформационных процессов в русле и на пойменных участках с определением их численных показателей.

Для потенциального источника водоснабжения определить следующие характеристики:

- гидрологический режим водного объекта;
- максимальные 5 % и минимальные 90 % уровни воды (за многолетний период, границы затопления при расчетном уровне);

- сведения о пересыхании, промерзании водного объекта, продолжительность данных периодов;

- ледовый режим (даты замерзания, вскрытия, начала и окончания, ледохода, наличие внутриводного льда, шуги, заторов, зажоров);

- промеры глубин воды в русле.

Для автозимников привести информацию о сроках и уровнях ледостава, толщине льда, глубине водного объекта в створе перехода.

4 Инженерно-экологические изыскания

4.1. Инженерно-экологические изыскания выполнять согласно требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

4.2. При проведении ИЭИ:

- выполнить комплексное изучение природных и техногенных условий территории;
- дать оценку современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивость к техногенным воздействиям и способности к восстановлению;
- осуществить прогноз возможных изменений окружающей среды в зоне влияния объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации.

4.3 Состав работ:

4.3.1 Предполевые исследования:

- сбор и анализ картографического материала, дешифрирование АФС исследуемой территории, определение маршрутов и участков обследований; сбор, обработка, анализ и систематизация имеющихся материалов изысканий прошлых лет, фондовых материалов и данных по экологическому состоянию территории, геоморфологии, ландшафтам, геолого-гидрогеологическим и геоэкологическим условиям изучаемого района;
- характеристика геологических и инженерно-геологических условий - на основе данных инженерно-геологических изысканий, предоставляемых Заказчиком;
- получение данных в территориальных органах о современном состоянии компонентов окружающей

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

		<p>среды и данных ограничивающих природопользование.</p> <p>4.3.2 Полевые работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием окружающей среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения; • опробование поверхностных (включая донные отложения), подземных вод (при их наличии) с определением в них комплексов загрязнителей; • исследование и оценка радиационной обстановки, включая оценку активности естественных радионуклидов; • опробование атмосферного воздуха (в случае отсутствия данных экологического мониторинга); • почвенные исследования. Провести почвенно-геоморфологическое профилирование сопровождающееся опробованием почв по типам ландшафтов. Выполнить оценку загрязненности почв по санитарно-гигиеническим показателям. В случае нахождения объекта в ЗСО водозаборов выполнить дополнительные бактериологические исследования на данной территории. • животный мир. Выполнить исследования по изучению охотничье-промысловых, редких видов района изысканий. • геоботанические исследования. Дать характеристику зональной и интразональной растительности в соответствии с ландшафтной структурой, включая информацию по краснокнижным видам. <p>4.3.3 Камеральные работы:</p> <p>Выполнить химико-аналитические исследования отобранных проб в аккредитованной лаборатории.</p> <p>Технический отчет по результатам ИЭИ должен отвечать основным требованиям нормативных документов и содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пояснительную записку с комплексной экологической оценкой состояния окружающей среды; • результаты лабораторных исследований, интерпретацию данных отбора проб; • предварительный качественный прогноз возможных изменений состояния окружающей среды под воздействием строительства объекта; <p>предложения по организации производственного экологического мониторинга.</p> <ul style="list-style-type: none"> • картографический материал. • Дополнительные требования о предоставлении следующих документов и содержанию отчетных материалов: • Предоставить информацию обоснования необходимости\ нецелесообразности снятия плодородного или слоя почв (ПСП), при
--	--	---

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

		<p>необходимости снятия ПСП, предоставить в отчете следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пикеты участков снятия ПСП для линейных объектов; • контуры выделов снятия ПСП (площадные объекты); • мощность снимаемого ПСП; • наименование этапа рекультивации для использования снятого ПСП. • картографический материал выполнить в формате MapInfo (ArcGIS); • результаты полевых ландшафтно-геоботанических описаний должны быть подтверждены бланками описаний, фотоматериалом, координатами и т.д. • предоставить в отчетной документации необходимый справочный материал и данные от соответствующих уполномоченных органов; • программу работ по инженерно-экологическим изысканиям до выполнения полевых работ согласовать с Заказчиком и генеральным проектировщиком работ по объекту. <p>5 Историко-культурные изыскания.</p> <p>5.1. До выполнения работ получить от государственного органа охраны памятников заключение о наличии/отсутствии на исследуемой территории объектов культурного наследия. В случае получения предписания проведения историко-культурной экспертизы выполнить комплекс историко-культурных изысканий в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». • СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97. • Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, утв. Постановлением Правительства РФ от 20.02.2014, № 127. • Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утв. постановлением Бюро ОИФН РАН от 20.06.2018, № 32. • Методика определения границ территорий объектов археологического наследия, рекомендованная к применению с 1 января 2012 года (письмо Министерства культуры РФ № 12-01-39/05-АБ от 27 января 2012 г.). • Положение о государственной историко-культурной экспертизе: утверждено постановлением
--	--	--

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 года N 569

5.2.1 Камеральные историко-культурные изыскания:

5.2.1 Оценка исходной документации, включающей картматериалы, схемы расположения проектируемых объектов и коммуникаций.

5.2.2 Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов по территории исследования

5.2.3 Подготовка тематических картосхем.

5.2.4 Предварительное определение историко-культурной ценности территории, отводимой под проектируемый объект (предварительное историко-культурное зонирование).

Полевые историко-культурные изыскания

5.3.1 Натурное обследование территории в целях выявления визуальных признаков ОКН и подъемного археологического материала.

5.3.2 Археологическая шурфовка, зачистка существующих почвенных обнажений в целях выявления археологических объектов, не фиксируемых визуально, с нанесением шурфов и зачисток на ситуационный план.

5.3.3 Фотофиксация территории и стратиграфических разрезов.

5.3.4 В случае обнаружения объектов культурного наследия, проведение следующих видов работ:

- Определение предмета охраны.
- Предварительное определение границ.
- Подготовка ситуационного плана расположения выявленных объектов культурного наследия.
- Подготовка топографических планов обследованных объектов культурного наследия.
- Выполнение координатной привязки выявленных объектов культурного наследия.
- Изучение стратиграфических разрезов на выявленных объектах культурного наследия (в случае необходимости) и сбор подъемного материала.
- Фотофиксация выявленных объектов культурного наследия.
- Камеральная обработка полевых материалов.
- Подготовка отчёта по итогам историко-культурных изысканий.
- В случае выявления ОКН – подготовка рекомендаций по сохранению объектов культурного наследия.
- Отчёт по результатам историко-культурных изысканий должен быть выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017, ГОСТ 8.417-2002, ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ Р 7.0.12-2011, ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							102

		<ul style="list-style-type: none"> • Особые условия и прочие требования к производству историко-культурных изысканий: • В случае выявления в ходе натурного обследования объектов культурного наследия, исполнитель историко-культурных изысканий обязан незамедлительно информировать о них руководителя проекта и представить предложения по изменению проекта. • В случае выявления объектов культурного наследия генпроектировщиком может быть принято решение об оперативном изменении участка натурного обследования. • Графические материалы по результатам историко-культурных изысканий должны быть предоставлены в формате AutoCAD, MapInfo или ArcGIS в местных системах координат. Представляемые материалы: контур территории, охваченной исследованиями, места шурфовки, границы ОКН (в случае обнаружения). <p>5.3.5. По итогам ИКИ должен быть предоставлен акт государственной историко-культурной экспертизы и справка об отсутствии/наличии объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, а также охранных/защитных зон объектов культурного наследия</p>
24.	Приложения	<p>п. 24 принять в следующей редакции: Актуализировать следующие приложения: 1 Ситуационный план; 2 Выкопировка с ОСП ПИР в эл. виде; 3 Таблица идентификации зданий и сооружений линейных объектов; 4 Топографическая съемка площадных объектов; 5 Топографическая съемка линейных объектов; 6 Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий; 7 Техническая характеристика площадочных объектов для инженерно-геологических изысканий; Следующие приложения оставить без изменений: 8 Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия; 9 Шаблон таблицы ФМС; 10 Требования к предоставляемым материалам в программном обеспечении «Трубопровод».</p>

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

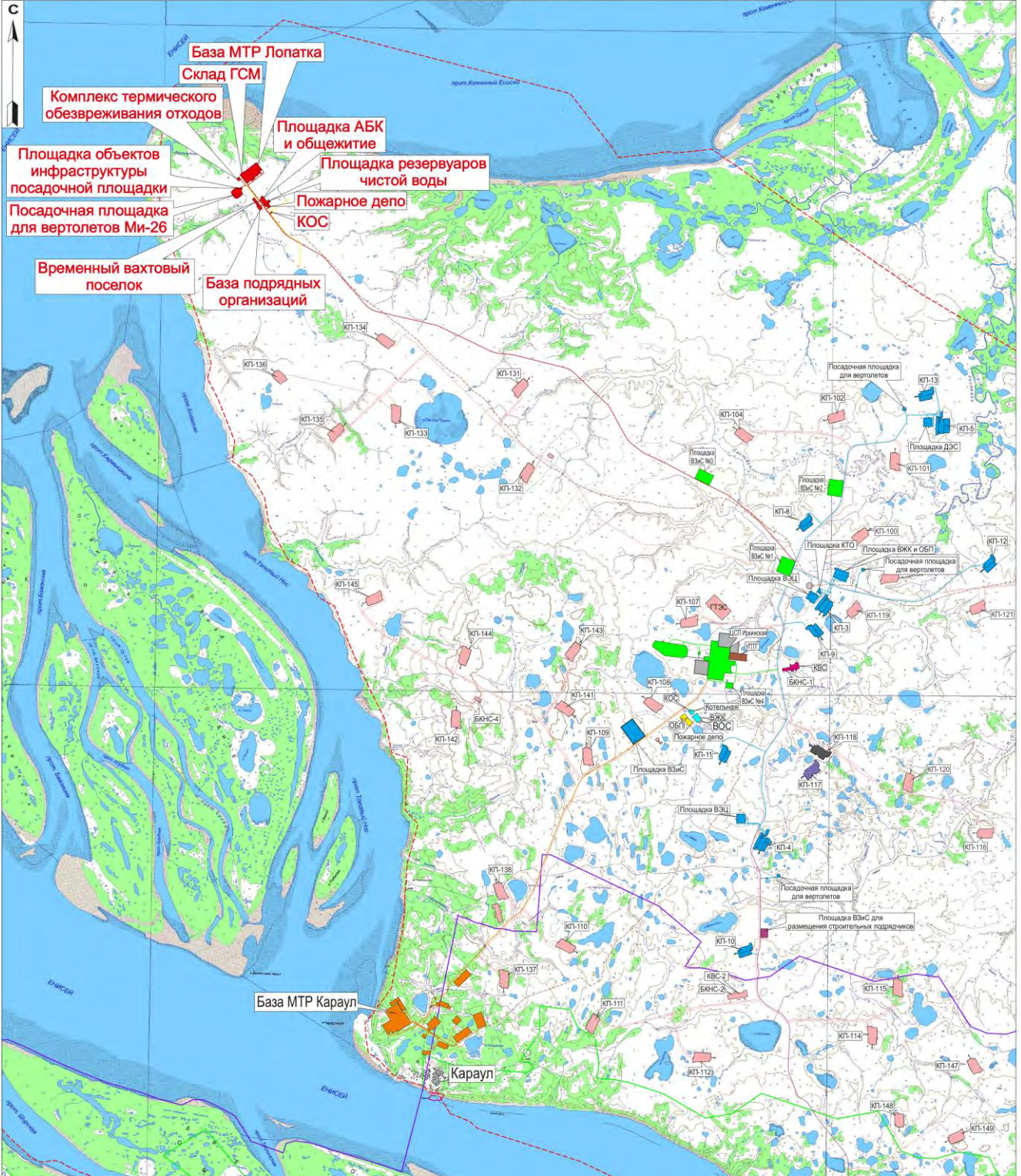
Таблица 1
Лист согласования АО «ТомскНИПИнефть» к ТЗ на выполнение ИИ по объекту «База МТР Лопатка»

№ П/П	СОГЛАСУЮЩИЙ	ДОЛЖНОСТЬ	ДАТА СОГЛАСОВАНИЯ	ПОДПИСЬ
1	2	3	4	5
1	Поспелов П.А.	Руководитель проектного офиса		
2	Зайцев В.О.	Главный инженер проекта		
3	Ласовский П.В.	Менеджер проектов по инженерным изысканиям отдела управления изысканиями		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							104

Ситуационный план по объекту: «База МТР Лопатка» (ш.7519).
М 1:50 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Проектируемые объекты по ш.7519		Проектируемые объекты по ш.7469
	Проектируемые дороги по ш.7519		Проектируемые дороги по ш.7469
	Проектируемые сети по ш.7519		Проектируемые объекты по ш.7692
	Проектируемый земник по ш.7431		Проектируемые дороги по ш.7692
	Проектируемые объекты по ш.7522		Проектируемые объекты по ш.7738
	Проектируемый коридор коммуникаций по ш.7522		Проектируемые объекты по ш.7741
	Проектируемые объекты по ш.7552		Проектируемые объекты по ш.7691
	Проектируемый коридор коммуникаций по ш.7552		Реки, озера
	Проектируемые объекты по ш.7085		Лес густой
	Проектируемый коридор коммуникаций по ш.7085		Моховая и лишайниковая растительность
	Проектируемые объекты по ш.7917		Существующий коридор
	Проектируемые дороги по ш.7917		I пояс ЗСО
	Проектируемые объекты по ш.7918		II пояс ЗСО
	Проектируемые дороги по ш.7918		III пояс ЗСО
			Захоронение
			ООПТ Бреховские острова

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Формат А1

СОГЛАСОВАНО

Менеджер проекта
АО «ТомскНИПИНефть»
Зайцев В.О. _____

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела УИПР
ООО «РН-Ванкор»
Качурин К.А. _____
Начальник сектора УИПР
ООО «РН-Ванкор»
Швецов П.В. _____

**Идентификация зданий и сооружений площадочных и линейных объектов
(Федеральный закон № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»)
«База МТР „Лопатка» (шифр 7519)**

№ п/п	Здание/сооружение	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам фундаментально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружений	Эквивалентное значение коэффициента надежности по ответственности
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Площадочные объекты										
1	Открытая площадка хранения труб №1 (поз. 1)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
2	Открытая площадка хранения труб №2 (поз. 2)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

№ п/п	Здание/сооружение	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам фундаментально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружений	Эквивалентное значение коэффициента надежности по ответственности
3	Открытая площадка хранения оборудования (поз. 3)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
4	Открытая площадка хранения металлоконструкций и металлопродуката (поз. 4)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
5	Открытая площадка сыпучих материалов (поз. 5)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
6	Открытая площадка хранения ЖБИ (поз. 6)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
7	Склад-навес для хранения химвагента (поз. 7)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	ВН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
8	Открытая площадка хранения прочего оборудования (поз. 8)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
9	Склад кабельной продукции (поз. 9)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
10	Склад хранения оборудования (поз. 11-12)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							106

№ п/п	СДАННОЕ СООРУЖЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОБЪЕКТАМ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И/ИЛИ ДРУГИМ ОБЪЕКТАМ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОТОРЫХ ВЛИВАЮТ НА ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ ОБЪЯСНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ И ТЕХНОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ТЕРРИТОРИИ НА КОТОРОЙ БУДУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СДАННЫХ СООРУЖЕНИЙ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОПАСНЫМ (ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ) ОБЪЕКТАМ	ПОЖАРНАЯ И ВЗРЫВОВАЯ ОПАСНОСТЬ	НАЛИЧИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ	УРОВЕНЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	КЛАСС СООРУЖЕНИЯ	КОЭФФИЦИЕНТ НАДЕЖНОСТИ (ИЛИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ)
11	Площадка складирования цемента (поз. 15)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
12	Склад хранения лакокрасочных материалов (поз. 23)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	А	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
13	Резервуар запаса дизельного топлива (поз. 39-40,160-161)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
14	Емкость аварийного слива дизельного топлива V=25 м3 (поз. 41)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
15	Блоки обогрева персонала (поз. 49-50)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
16	Гараж на 10 грузовых автомобилей (поз. 54)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
17	Ремонтно-механическая мастерская (поз. 55)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
18	Открытая стоянка на 20 автомобилей (поз. 56)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

№ п/п	СДАННОЕ СООРУЖЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОБЪЕКТАМ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И/ИЛИ ДРУГИМ ОБЪЕКТАМ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОТОРЫХ ВЛИВАЮТ НА ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ ОБЪЯСНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ И ТЕХНОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ТЕРРИТОРИИ НА КОТОРОЙ БУДУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СДАННЫХ СООРУЖЕНИЙ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОПАСНЫМ (ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ) ОБЪЕКТАМ	ПОЖАРНАЯ И ВЗРЫВОВАЯ ОПАСНОСТЬ	НАЛИЧИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ	УРОВЕНЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	КЛАСС СООРУЖЕНИЯ	КОЭФФИЦИЕНТ НАДЕЖНОСТИ (ИЛИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ)
19	Контейнер для хранения инвентаря (поз. 58)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
20	Контейнер для хранения материалов (поз. 59)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
21	Площадка для хранения порожней тары (поз. 60)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
22	Резервуар противопожарного запаса воды V=2000 м³ (поз. 61, 62)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	Да
23	Насосная станция пожаротушения (поз. 63)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	Д	Нет	Нормальный	КС-2	Да
24	Блок пожарных гидрантов (поз. 65)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	Д	Нет	Нормальный	КС-3	1,1
25	Емкость производственно-дождевых сточных вод V=25 м³ (поз. 68, 69, 147, 148)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
26	Накопительный резервуар производственно-дождевых вод V=1000 м³ (поз. 70)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	АН	Нет	Нормальный	КС-2	Да

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ТИПОВЕ

№ п/п	Наименование сооружения	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры (в том числе к зданиям и сооружениям, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность)	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных возмущений на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным (промышленным) объектам	Возможность пожара или взрыва в опасной зоне	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружений	Административное значение коэффициента надежности по ответственности
27	Очистные сооружения производственно-дождевых стоков (поз. 71)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	А	Нет	Нормальный	КС-2	Да
28	КПП с административным блоком (поз. 92)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
29	Гараж для спецтехники (поз. 99)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
30	Блок автоматизации (поз. 102)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	Д	Нет	Нормальный	КС-2	Да
31	Площадка ожидания и осмотра автомобилей (поз. 130)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
32	Площадка для стоянки автомобилей (поз. 131)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
33	Блок обогрева персонала (поз. 132)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
34	Слесарная мастерская (поз. 133)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	Г	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
35	Площадка для ТКО (поз. 137)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
36	Площадка ТКО (поз. 141)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

СТРАНИЦА 5 ИЗ 15

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ТИПОВЕ

№ п/п	Наименование сооружения	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры (в том числе к зданиям и сооружениям, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность)	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных возмущений на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным (промышленным) объектам	Возможность пожара или взрыва в опасной зоне	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружений	Административное значение коэффициента надежности по ответственности
37	Площадка для металлолома (поз. 142)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
38	Емкость бытовых сточных вод V=8 м ³ (поз. 146)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
39	Слесарная мастерская (ДЭС) (поз. 149)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	Д	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
40	Контейнер для хранения материалов ДЭС (поз. 150)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
41	Операторная ДЭС (поз. 151)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
42	Теплый склад для базы ПАСФ (поз. 152)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
43	Площадка для базы ПАСФ (поз. 153)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
44	ЭКТПБ-0,4 кВ (поз. 85,164,166)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
45	Дизельная электростанция 6 кВ (поз. 73-79,88-91)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
46	Дизельная электростанция 0,4 кВ (поз. 86-87)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
47	Склад масел в таре (поз. 25)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

СТРАНИЦА 6 ИЗ 15

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

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

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

№ п/п	СЛОВАРЕ СООРУЖЕНИИ	НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОБЪЕКТАМ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ (Н.З.У) ИЛИ ОБЪЕКТАМ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОТОРЫХ ВЛИВАЮТ НА ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ ОБЪЕМНЫХ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЖИЛИЩИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТЕРРИТОРИИ НА КОТОРОЙ БУДУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО, МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЛАНЧИ И СООРУЖЕНИЙ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОПАСНЫМ (ПРОМЫСЛОВЫМ) ОБЪЕКТАМ	ПОЖАРООПАСНОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОПАСНОСТИ	НАЛИЧИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ	УРОВЕНЬ ОПАСНОСТИ	КЛАСС СООРУЖЕНИЯ	КОЭФФИЦИЕНТ НАДЕЖНОСТИ (ПО ОТВЕТСТВЕННОСТИ)
48	Резервуар хранения дизельного топлива V=3000 м3 (поз. 27-30)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
49	Резервуар хранения бензина V=700 м3 (поз. 31-33)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
50	АЗС контейнерная (поз. 36)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
51	Емкость дренажа с КАЗС V=20 м3 (поз.21)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
52	Операторная ГСМ (поз. 37)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
53	Емкость приема дренажа с площадок V=40 м3 (поз. 43)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
54	Площадка слива АЦ (поз. 44)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
55	Антенно-мачтовое сооружение (поз. 100)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
56	Насосная станция перекачки ДТ и бензина (поз. 123)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	А	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
57	Емкость вакуумная с насосом (поз. 124)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

№ п/п	СЛОВАРЕ СООРУЖЕНИИ	НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОБЪЕКТАМ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ (Н.З.У) ИЛИ ОБЪЕКТАМ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОТОРЫХ ВЛИВАЮТ НА ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ ОБЪЕМНЫХ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЖИЛИЩИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТЕРРИТОРИИ НА КОТОРОЙ БУДУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО, МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЛАНЧИ И СООРУЖЕНИЙ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОПАСНЫМ (ПРОМЫСЛОВЫМ) ОБЪЕКТАМ	ПОЖАРООПАСНОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОПАСНОСТИ	НАЛИЧИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ	УРОВЕНЬ ОПАСНОСТИ	КЛАСС СООРУЖЕНИЯ	КОЭФФИЦИЕНТ НАДЕЖНОСТИ (ПО ОТВЕТСТВЕННОСТИ)
58	Блок обогрева персонала (поз. 125)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
59	Контейнерная площадка (поз. 126)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
60	Слесарная мастерская (ГСМ) (поз. 127)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	Д	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
61	Площадка для ТКО (поз. 138, 140)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
62	Операторная АЗС (поз. 139)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
63	Общественные на 200 человек (поз. 46)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
64	АБК со столовой (поз. 47)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
65	Бытовой корпус (поз. 48)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
66	Блок для хранения пожарного инвентаря (поз. 64)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	В	Нет	Нормальный	КС-3	1,1
67	Склад огнегасящих средств (для хранения запаса пенообразователя) (поз. 66)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	В	Нет	Нормальный	КС-3	1,1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							109

№ п/п	Склад/сооружение	назначение	принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры (в том числе к другим объектам инфраструктуры, технологические особенности которых влияют на их безопасность)	возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	отсутствие опасности в опасных производственных объектах	пожарная и взрывопожарная опасность	наличие помещений с постоянным пребыванием людей	уровень ответственности	класс сооружений	коэффициент надежности по ответственности
68	Канализационная насосная станция (КНС) бытовых сточных вод (поз. 67)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	Д	Нет	Нормальный	КС-3	1,1
69	Пожарное депо (поз. 72)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	-	Да	Нормальный	КС-3	1,1
70	Овощехранилище (поз. 94)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
71	Площадка для стоянки легковых автомобилей (поз. 95)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
72	Гараж на 2 автомобиля (поз. 143)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
73	Площадка хранения продуктов питания и промышленных товаров (поз. 144)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
74	Слесарная мастерская (ВЖК) (поз. 145)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	Д	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
75	ЗКТПБ-0,4 кВ (поз. 84)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
76	Дизельная электростанция 0,4 кВ (поз. 93)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
77	КТП (поз. не известна)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

78	Дизельная электростанция (поз. 165,167)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
79	КТП (поз. не известна)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
80	Дизельная электростанция 0,4 (поз. не известна)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
81	КТП (поз. не известна)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
82	Дизельная электростанция 0,4 (поз. не известна)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
83	Площадка под ЗРУ 6 (10 кВ) (поз. 83)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
84	Котлекс термического обезвреживания отходов (поз. 103)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	Г	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
85	Площадка резервуара дизельного топлива (поз. 104)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
86	Емкость приема топлива (поз. 105)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
87	Площадка для автопестерии (поз. 106,156)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
88	Блок обогрева персонала (поз. 136)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

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

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

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

№ п/п	Складные сооружения	назначение	принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры (в том числе к группам объектов, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность)	возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных возмущений на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	принадлежность к опасным (промысловым) объектам	пожарная и взрывопожарная опасность	наличие помещений с постоянным пребыванием людей	уровень ответственности	класс сооружений	минимальное значение коэффициента надежности по ответственности
89	Блок автоматики (поз. 155)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	Д	Нет	Нормальный	КС-3	1,1
90	Канализационные очистные сооружения (поз. 80)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	Д	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
91	Накопительный резервуар бытовых сточных вод, V=75 м³ (поз. 81)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
92	Площадка с бункером для временного хранения обезвоженного осадка и песка (поз. 82)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
93	Вертолетная площадка (поз. 109)	Площадки производственные с покрытиями	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	ВН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
94	Зал ожидания (поз. 112)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
95	Туалет (поз. 113)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
96	Емкость бытовых сточных вод V=8 м³ (поз. 114)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
97	Диспетчерская (поз. 115)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0

№ п/п	Складные сооружения	назначение	принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры (в том числе к группам объектов, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность)	возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных возмущений на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	принадлежность к опасным (промысловым) объектам	пожарная и взрывопожарная опасность	наличие помещений с постоянным пребыванием людей	уровень ответственности	класс сооружений	минимальное значение коэффициента надежности по ответственности
98	Вагон-дом офиса на 4 человека (поз. 128)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
99	Блок обогрева персонала (поз. 129)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
100	КПП (поз. 135)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Да	Нормальный	КС-2	1,0
101	Свеча рассевания (поз. 16)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
102	Свеча рассевания (поз. 17)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
103	Емкость подземная V=5 м³ (поз. 18)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
104	Емкость подземная V=5 м³ (поз. 19)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
105	Площадка приема ДТ и бензина (поз. 34)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
106	Пункт налива (поз. 35)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
107	Площадка реходных резервуаров дизельного топлива (поз. 38, 159)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

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

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

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

№ п/п	Складные сооружения	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры (в том числе к группам объектов фотохимической, технологические особенности которых влияют на их безопасность)	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных возмущений на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным (промышленным) объектам	Пожарная и взрывоопасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружений	Административное значение коэффициента безопасности по ответственности
108	ЗКТПВ-0,4 КВ (поз.42)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
109	Блок-контейнер НКУ (поз.45)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	Д	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
110	ЗРУ 6(10) кВ (поз.96,101)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	В	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
111	Площадка для ТКО (поз.98)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
112	Склад химреагентов (поз.107)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	ВН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
113	Площадка накопления отходов (поз. 108)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
114	Блок-бокс связи (поз. 110)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	Д	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
115	Антенный пост (поз. 111)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
116	Прожекторная мачта (поз. 116,191-223,228)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
117	Теплый переход между зданиями (поз. 134.1,134.2)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
118	Емкость аварийного слива дизельного топлива (поз. 157)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	БН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

№ п/п	Складные сооружения	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры (в том числе к группам объектов фотохимической, технологические особенности которых влияют на их безопасность)	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных возмущений на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным (промышленным) объектам	Пожарная и взрывоопасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности	Класс сооружений	Административное значение коэффициента безопасности по ответственности
119	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=25 м³ (поз. 158)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да ¹⁾	АН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
120	Стойка техники ТУ (поз. 162,163)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
121	Ограждение базы МТР (поз. 168)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
122	Ограждение склада ГСМ (поз. 169)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
123	Ограждение АБК (поз. 170)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
124	Ограждение пож. депо (поз. 171)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
125	Ограждение КОС (поз. 172)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
126	Ограждение КТОО (поз. 173)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
127	Ограждение вертолетной площадки (поз. 174)	Добыча сырой нефти	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
128	Блок пожарных гидрантов (поз. 175-190)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	Д	Нет	Нормальный	КС-3	1,1
129	Резервуар питьевой воды.	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	ДН	Нет	Нормальный	КС-2	1,0

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

Инвар. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

№ п/п	КЛАССЫ СООРУЖЕНИЙ	НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОБЪЕКТАМ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ДРУГИМ ОБЪЕКТАМ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОТОРЫХ ВЛИВАЮТ НА ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ	ВОЗМОЖНОСТЬ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ И ТЕХНОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ТЕРРИТОРИИ НА КОТОРОЙ БУДУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭТАКИХ ИЛИ СООРУЖЕНИЙ	ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ОПАСНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ОБЪЕКТАМ	ПОЖАРНАЯ И ВЗРЫВООПАСНАЯ ОПАСНОСТЬ	НАЛИЧИЕ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОСТОЯННЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ЛЮДЕЙ	УРОВЕНЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	КЛАСС СООРУЖЕНИЯ	КОЭФФИЦИЕНТ НАДЕЖНОСТИ ИЛИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
	РГСН-100 (поз. 224-226)									
130	Насосная станция водоснабжения (поз. 227)	Добыча сырой нефти	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	Д	Нет	Нормальный	КС-2	1,0
Линейные объекты										
131	Автомобильные дороги	Дороги автомобильные с усовершенствованным облегченным или переходным типом дорожного покрытия	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	-	Нормальный	КС-2	1,0
132	Эстакады для прокладки трубопроводов	Трубопроводы технологические	Да	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Да	-	-	Нормальный	КС-2	1,0
135	Эстакады для прокладки кабелей	Эстакады и галереи	Нет	Зона распространения многолетнемерзлых грунтов	Нет	-	-	Нормальный	КС-2	1,0

1) Сооружения входят в состав опасным производственного объекта III класса опасности (согласно Приложению 2 к Федеральному Закону № 116)

Приложение 4 к техническому заданию на выполнение инженерных изысканий по объекту: «База МТР Лопатка» ш. 7519

Топографическая съемка площадочных объектов

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ	ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПЛОЩАДКИ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ, М		ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ ПЛОЩАДЬ СЪЕМКИ, ГА	МАСШТАБ СЪЕМКИ	СЕЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА, М	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛИ ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
			длина	ширина				
1	2		3	4	5	6	7	8
1	База МТР Лопатка в составе: - Склад ГСМ; - Комплекс термического обезвреживания отходов; - Площадка объектов инфраструктуры посадочной площадки; - Посадочная площадка для вертолетов Ми-26; - Временный вахтовый поселок; - База подрядных организаций; - Площадка АБК и общежития; - Площадка резервуаров чистой воды; - Пожарное депо; - Канализационные очистные сооружения.	Незастроенная	Согласно графическому приложению №2		107,0	1:500	Сечение рельефа через 0,5 м	Границы топографической съемки согласно графическому приложению №2

Примечание: Площадь съемки указывается с округлением до 0,1 га

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							113

ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Приложение 5 к техническому заданию на выполнение инженерных изысканий по объекту:
«База МТР Лопатка» ш. 7519

Топографическая съемка линейных объектов

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТРАССЫ, ЕЕ НАЧАЛЬНЫЕ И КОНЕЧНЫЕ ПУНКТЫ	ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОТЯЖЕННОСТЬ ТРАССЫ, КМ	ШИРИНА ПОЛОСЫ СЪЕМКИ, М	МАСШТАБ СЪЕМКИ	СЕЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА, М	МАСШТАБ ПРОДОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛИ ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Указывается наименование проектируемого линейного объекта, его начальный и конечный пункты. Застроенная или незастроенная территория	Указывается протяженность трассы проектируемого объекта	Указывается требуемая ширина полосы съемки	Указывается требуемый масштаб съемки	Указывается требуемое сечение рельефа	Указывается требуемый масштаб плана профиля	Указываются дополнительные требования к топографической съемке. Указываются рекомендованные нормы разрыва при параллельном следовании. Указывается способ перехода через естественные и искусственные препятствия (траншейный, надземный, ИПП, ГИП). Указывается минимальные разрывы, по существующим и проектным коммуникациям параллельного следования.
1.1	Автомобильные дороги	Согласно графическому приложению №2	100 м	1:2000	0,5	Горизонтальный 1:2000; Вертикальный 1:200; По вертикали геология 1:100.	Согласно п.16 ТЗ на ИП; При наличии
1.2	Межплощадочные трубопроводы по эстакаде	Согласно графическому приложению №2	100 м	1:2000	0,5	Горизонтальный 1:2000; Вертикальный 1:100; По вертикали геология 1:100.	Согласно п.16 ТЗ на ИП; При внутриплощадочном расположении эстакад, использовать топографическую съемку м 1:500 выполненную для данных площадок
1.3	Трубопровод К18Н	Согласно графическому приложению №2	100 м	1:2000	0,5	Горизонтальный 1:2000; Вертикальный 1:100; По вертикали геология 1:100.	Согласно п.16 ТЗ на ИП; При внутриплощадочном расположении эстакад, использовать топографическую съемку м 1:500 выполненную для данных площадок
1.4	Трубопровод В34	Согласно графическому	100 м	1:2000	0,5	Горизонтальный 1:2000; Вертикальный 1:100;	Согласно п.16 ТЗ на ИП; При внутриплощадочном расположении эстакад, использовать топографическую съемку м 1:500 выполненную для данных

СТРАНИЦА 1 ИЗ 2

ПРОДОЛЖАЕТСЯ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТРАССЫ, ЕЕ НАЧАЛЬНЫЕ И КОНЕЧНЫЕ ПУНКТЫ	ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОТЯЖЕННОСТЬ ТРАССЫ, КМ	ШИРИНА ПОЛОСЫ СЪЕМКИ, М	МАСШТАБ СЪЕМКИ	СЕЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА, М	МАСШТАБ ПРОДОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛИ ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
1	2	3	4	5	6	7	8
		приложению №2				По вертикали геология 1:100.	площадок
1.5	Эстакады для прокладки кабелей	Согласно графическому приложению №2	100 м	1:2000	0,5	Горизонтальный 1:2000; Вертикальный 1:100; По вертикали геология 1:100.	Согласно п.16 ТЗ на ИП; При внутриплощадочном расположении эстакад, использовать топографическую съемку м 1:500 выполненную для данных площадок

Примечание: Протяженность указывается с округлением до 0,1 км

СТРАНИЦА 2 ИЗ 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							114

Приложение 6 к техническому заданию на выполнение инженерных изысканий по объекту:
«База МТР Лопатка» ш. 7519

Техническая характеристика линейных объектов для инженерно-геологических изысканий

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ТРАССЫ	ПРОТЯЖЕННОСТЬ ТРАССЫ, км	ПАРАМЕТРЫ СООРУЖЕНИЯ				ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
			ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ, КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ, м ТИП И ГЛУБИНА ФУНДАМЕНТОВ ОПОР – для ВЛ и ЭСТАКАД ВЫСОТА НАСЫПИ – для АВТОДОРОГ СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ДИАМЕТР, мм	ДАВЛЕНИЕ, МПа	МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Указывается наименование проектируемого линейного объекта, его начальный и конечный пункты	Указывается протяженность трассы проектируемого объекта,	Указывается способ прокладки, глубина заложения трубопроводов. Для ВЛ и трубопроводов на эстакадах – указывается тип, глубина фундамента и высота над уровнем земли. Для автодорог: указывается высота насыпи	Для трубопроводов указывается условный диаметр	Для трубопроводов указывается условное давление	Указывается материал	Указываются дополнительные или особые условия Указывается способ перехода через естественные и искусственные препятствия (траншейный, наземный, ННБ, ГНБ)
1	Автомобильные дороги	21,0	2,0 м	-	-	-	-
2	Межплощадочные трубопроводы по эстакаде	3,5	Тип фундамента: свайный. Предполагаемая глубина: 12 м.	80, 100	До 0,1	К48	Способ прокладки трубопровода - надземный
3	Трубопровод К18Н	0,6	Тип фундамента: свайный. Предполагаемая глубина: 12 м.	80, 100	До 0,1	К48	Способ прокладки трубопровода - надземный
4	Трубопровод В34	2,0	Тип фундамента: свайный. Предполагаемая глубина: 12 м.	80, 100	До 0,1	К48	Способ прокладки трубопровода - надземный
5	Эстакады для прокладки кабелей	1,5	Тип фундамента: свайный. Предполагаемая глубина: 12 м.	-	-	-	-

ПРОИЗВЕДЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММНОЙ ФОРМЫ ЭТО ОБЪЕКТ НАЗНАЧЕНОГО ОБУСТРОЙСТВА НЕИЗВЕСТНЫХ МЕСТОПОЛОЖЕНИИ С ЭТО НА ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ. МАТЕРИАЛ ЗАДАНИЙ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПО ОСНОВНЫМ ОБЪЕКТАМ НЕ ПРЕДЛАГАЕТСЯ

№ 01-01.04 И-0029 ВЕРСИЯ 1.00

Примечание: Протяженность указывается с округлением до 0,1 км.

Технические характеристики линейных объектов являются предварительными и будут уточнены по результатам инженерных изысканий.

ПРОИЗВЕДЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММНОЙ ФОРМЫ ЭТО ОБЪЕКТ НАЗНАЧЕНОГО ОБУСТРОЙСТВА НЕИЗВЕСТНЫХ МЕСТОПОЛОЖЕНИИ С ЭТО НА ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ. МАТЕРИАЛ ЗАДАНИЙ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПО ОСНОВНЫМ ОБЪЕКТАМ НЕ ПРЕДЛАГАЕТСЯ

№ 01-01.04 И-0029 ВЕРСИЯ 1.00

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							115

Приложение 7 к техническому заданию на выполнение инженерных изысканий по объекту:
«База МТР Лопатка» ш. 7519

Техническая характеристика площадочных объектов для инженерно-геологических изысканий

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАЙ, мм	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОЩЬ ТЕКТОНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), кН (ТС)	НА 1 ПОСЛОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, кН/м2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, кН/м2 (ТС/М2)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Указывается номер в соответствии с экспликацией	Указывается наименование в соответствии с экспликацией	Указывается расположение проектируемого сооружения	Указывается размер в плане	Указывается высота над уровнем земли	Указывается количество этажей	Указывается масса проектируемого сооружения	Указывается тип фундамента	Указывается глубина заложения фундамента	Указывается размер сечения свайного фундамента	Указывается предпологаемая нагрузка на одну свая (куст свай)	Указывается предпологаемая нагрузка на 1 метр погонный ленточного фундамента	Указывается предпологаемая нагрузка на грунты	Указывается глубина подвала	Указывается назначение подвала	Указывается наличие динамических нагрузок	Указывается наличие тектонических процессов	Указывается допустимая величина деформации основания в соответствии с приложением 4
1	Открытая площадка хранения труб №1 (поз. 1)	надземное	110,0х75,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 1 ИЗ 28

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАЙ, мм	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОЩЬ ТЕКТОНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), кН (ТС)	НА 1 ПОСЛОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, кН/м2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, кН/м2 (ТС/М2)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2	Открытая площадка хранения труб №2 (поз. 2)	надземное	120,0х40,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
3	Открытая площадка хранения оборудования (поз. 3)	надземное	60,0х32,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
4	Открытая площадка хранения металлоконструкций и металлопроката (поз. 4)	надземное	110,0х32,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 2 ИЗ 28

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	Открытая площадка с вышущих материалов (поз. 5)	надземное	100,0x75,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
6	Открытая площадка хранения ЖБИ (поз. 6)	надземное	50,0x32,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
7	Склад-навес для хранения химреагента (поз. 7)	надземное	40,0x24,0	8,0	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
8	Открытая площадка хранения прочего оборудования (поз. 8)	надземное	170,0x48,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 3 ИЗ 28

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	Склад кабельной продукции (поз. 9)	надземное	30,0x18,0	0,5	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
11, 12	Склад хранения оборудования (поз. 11, 12)	надземное	30,0x18,0	10,0	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
15	Площадка складирования цемента (поз. 15)	надземное	35,0x45,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
23	Склад лакокрасочных материалов (поз. 23)	надземное	30,0x18,0	0,5	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
39,40, 160,161	Резервуар запаса дизельного топлива (поз. 39-40, 160-161)	надземное	2,8x4,9	5,0	-	4,55	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 4 ИЗ 28

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

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНЩА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОСОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М2)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
41	Емкость аварийного слива дизельного топлива V=25 м3 (поз. 41)	надземное	2,4x5,93	-	-	5,1	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
49, 50	Блоки обогрева персонала (поз. 49, 50)	надземное	6,0x3,0	3,5	1	7,2	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
54	Гараж на 10 грузовых автомобилей (поз. 54)	надземное	36,0x18,0	8,0	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
55	Ремонтно-механическая мастерская (поз. 55)	надземное	36,0x18,0	11,0	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 5 ИЗ 28

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНЩА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОСОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М2)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
56	Открытая стойка на 20 автомобилей (поз. 56)	надземное	36,0x18,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
58	Контейнер для хранения инвентаря (поз. 58)	надземное	6,058x2,438	2,591	1	5,0	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
59	Контейнер для хранения материалов (поз. 59)	надземное	6,058x2,438	2,591	1	3,0	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
60	Площадка для хранения порожней тары (поз. 60)	надземное	20,0x20,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 6 ИЗ 28

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							118

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЙ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
61,62	Резервуар противопожарного запаса воды V=2000 м ³ (поз. 61, 62)	надземное	Ø15,18	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
63	Насосная станция пожаротушения (поз. 63)	надземное	15,0x6,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
65	Блок пожарных гидрантов (поз. 65)	надземное	4,5x3,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
68,69,147,148	Емкость производственно-дождевых сточных вод. V=25 м ³ (поз. 68, 69, 147, 148)	подземное	5,95x2,4	-	-	2,85	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 7 ИЗ 28

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЙ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛОГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
70	Накопительный резервуар производственно-дождевых вод РВС V=1000 м ³ (поз. 70)	надземное	Ø10,43	-	-	2,85	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
71	Очистные сооружения производственно-дождевых стоков (поз. 71)	надземное	12,0x6,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
92	КПП с административным блоком (поз. 92)	надземное	31,0x12,0	5,0	1	240	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
99	Гараж для спецтехники (поз. 99)	надземное	18,0x18,0	8,0	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 8 ИЗ 28

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

119

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНИРА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОДЕЛЬ ТЕРМОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М2)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
102	Блок автоматизации (поз. 102)	надземное	0,0x3,0	2,7	-	10	свайный	10,0	150, 210,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
130	Площадка обслуживания и осмотра автомобилей (поз. 130)	надземное	100,0x15,0	-	-	-	свайный	10,0	210,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
131	Площадка для стоянки автомобилей (поз. 131)	надземное	12,0x8,0	-	-	-	свайный	10,0	210,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
132	Блок обогрева персонала (поз. 132)	надземное	12,0x3,0	3,5	1	14,4	свайный	10,0	150, 210,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
133	Слесарная мастерская (поз. 133)	надземное	12,0x3,0	3,5	1	15	свайный	10,0	210,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 9 ИЗ 28

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНИРА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОДЕЛЬ ТЕРМОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М2)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
137	Площадка для ТКО (поз. 137)	надземное	2,0x2,0	-	-	-	свайный	10,0	210,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
141	Площадка для ТКО (поз. 141)	надземное	5,0x2,0	-	-	-	свайный	10,0	210,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
142	Площадка для металлолома (поз. 142)	надземное	10,0x10,0	-	-	-	свайный	10,0	210,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
146	Емкость бытовых сточных вод V=8 м3 (поз. 146)	надземное	2,0x2,0	-	-	2,85	свайный	10,0	150, 210,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
149	Слесарная мастерская (ДЭС) (поз. 149)	надземное	9,0x3,0	3,5	1	8,0	свайный	10,0	150, 210,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 10 ИЗ 28

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

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

120

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М2)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
150	Контейнер для хранения материалов ДЭС (поз. 150)	надземное	6,058x2,498	2,391	1	5,0	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
151	Операторная ДЭС (поз. 151)	надземное	9,0x3,0	3,5	1	10,8	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
152	Теплый склад для базы ПАСФ (поз. 152)	надземное	15,0x10,0	8,0	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
153	Площадка для базы ПАСФ (поз. 153)	надземное	10,0x10,0	-	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
85,164,1 66	2КТПБ-0,4 кВ (поз. 85,164,166)	надземное	4,2x4,03	2,6	-	12,9	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 11 ИЗ 28

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАЙ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М2)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
73-79 88-91	Дизельная электростанция 6 кВ (поз. 73-79,88-91)	надземное	12,2x3,0	3,0	-	30	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
86,87	Дизельная электростанция 0,4 кВ (поз. 86-87)	надземное	6x2,5	3,0	-	30	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
25	Склад масел в таре (поз. 25)	надземное	36,0x18,0	6,5	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
27-30	Резервуар хранения дизельного топлива V=3000 М3 (поз. 27-30)	надземное	D=18,98	13,0	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
31-33	Резервуар хранения бензина V=700 м3 (поз. 31-33)	надземное	D=8,53	8,5	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 12 ИЗ 28

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

121

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНОВА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
36	АЗС контейнерная (поз. 36)	надземное	10,5x2,3	3,0	-	4,3	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
21	Емкость дренажа с КАЗС V=20 м3 (поз.21)	подземное	7,4x4,83	-	-	4,33	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
37	Операторная ГСМ (поз. 37)	надземное	18,0x12,0	5,0	1	86,4	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
43	Емкость приема дренажа с площадок V=40 м3 (поз. 43)	подземное	2,4x9,25	-	-	6,75	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
44	Площадка слива АЦ (поз. 44)	надземное	15,0x4,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 13 ИЗ 28

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ПЛАНОВА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М (ТС/М)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М ² (ТС/М ²)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
100	Антенно-мачтовое сооружение (поз. 100)	надземное	8,0x11,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325,476	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
123	Насосная станция перекачки ДТ и бензина (поз. 123)	надземное	6,0x6,0	3,5	1	14,4	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
124	Емкость вакуумная с явсосом (поз. 124)	подземное	3,0x15	5,0	-	12	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
125	Блок обогрева персонала (поз. 125)	надземное	6,0x3,0	3,5	1	7,2	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
126	Контейнерная площадка (поз. 126)	надземное	70,0x15,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 14 ИЗ 28

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

122

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М2)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
127	Слесарная мастерская (ГСМ) (поз. 127)	надземное	9,0х3,0	3,5	1	8	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
138,140	Площадка для ТКО (поз. 138, 140)	надземное	2,0х2,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
139	Операторная АЗС (поз. 139)	надземное	9,0х3,0	3,5	1	10,8	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
46	Общезипте на 200 человек (поз. 46)	надземное	72,0х15,0	9,0	2	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
47	АБК со столовой (поз. 47)	надземное	39,0х13,0	9,0	2	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
48	Бытовой корпус (поз. 48)	надземное	43,0х30,0	7,0	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 15 ИЗ 28

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СХЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСНТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСОВАНИЯ, СМ
							ТИП (ПЛИТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, ММ	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	ИНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
										НА ОДНУ СВАЮ (КУСТ СВАИ), КН (ТС)	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КН/М2 (ТС/М2)	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НА ГРУНТЫ, КН/М2 (ТС/М2)					
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
64	Блок для хранения пожарного инвентаря (поз. 64)	надземное	9,0х3,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
66	Склад огнегасящих средств (для хранения запасов пенообразователя) (поз. 66)	надземное	12,0х3,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
67	Канализационная насосная станция (КНС) бытовых сточных вод (поз. 67)	надземное	3,0х6,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
72	Пожарное депо (поз. 72)	надземное	АБК 36,0х14,0 Гараж 30,0х18,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 16 ИЗ 28

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

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

Лист

123

1	2	4	5	6	7	8	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		19	
							9	10	11	Нагрузка			15	16	17	18		
										12	13	14						
ИЗЪЯТИИ ПО СЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ТИП ПЛАТА, ЛЕТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.	ПРЕДОПОСЛЕДНЯЯ ПЛОЩАДА ЗАКЛОНКОВ, М	СРЕДНЕ СВАЙ, MM	НА ОДУ СВАИ ПОСТ СВАИ, КГ (ТС)	НА 1 ПОСОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КИМЗ (ТС/М)	ПРЕДОПОСЛЕДНЯЯ НА ГРЯТЯ, КИМЗ (ТС/М)	ПЛОЩАДА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИ НАГРУЗОК	МОЖЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ПРОЦЕССОВ	ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, CM	
94	Овощехранилище (поз. 94)	надземное	18,0x10,0	8	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
95	Площадка для стоянки легковых автомобилей (поз. 95)	надземное	40,0x10,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
143	Гараж на 2 автомобиля (поз. 143)	надземное	15,0x12,0	8	1	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
144	Площадка хранения продуктов питания и промышленных товаров (поз. 144)	надземное	35,0x18,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-

1	2	4	5	6	7	8	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		19	
							9	10	11	Нагрузка			15	16	17	18		
										12	13	14						
ИЗЪЯТИИ ПО СЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ТИП ПЛАТА, ЛЕТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.	ПРЕДОПОСЛЕДНЯЯ ПЛОЩАДА ЗАКЛОНКОВ, М	СРЕДНЕ СВАЙ, MM	НА ОДУ СВАИ ПОСТ СВАИ, КГ (ТС)	НА 1 ПОСОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КИМЗ (ТС/М)	ПРЕДОПОСЛЕДНЯЯ НА ГРЯТЯ, КИМЗ (ТС/М)	ПЛОЩАДА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИ НАГРУЗОК	МОЖЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ПРОЦЕССОВ	ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, CM	
145	Слесарная мастерская (БЖС) (поз. 145)	надземное	9,0x3,0	1	3,3	8	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
84	2КТГВ-0,4 кВ (поз. 84)	надземное	7,0x6,0	2,6	-	3,5	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
93	Двигельная электростанция 0,4 кВ (поз. 93)	надземное	12,2x3,0	3,0	-	3,0	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
165,167	Двигельная электростанция (поз. 165,167)	надземное	6x2,5	3,0	-	2,0	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
83	Площадка под ЗРУ 6 (10) кВ (поз. 83)	надземное	13,5x6,75	3,0	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-

1	2	4	5	6	7	8	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		19	
							9	10	11	Нагрузка			15	16	17	18		
										12	13	14						
ИЗЪЯТИИ ПО СЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ТИП ПЛАТА, ЛЕТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ И ДР.	ПРЕДОПОСЛЕДНЯЯ ПЛОЩАДА ЗАКЛОНКОВ, М	СРЕДНЕ СВАЙ, MM	НА ОДУ СВАИ ПОСТ СВАИ, КГ (ТС)	НА 1 ПОСОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КИМЗ (ТС/М)	ПРЕДОПОСЛЕДНЯЯ НА ГРЯТЯ, КИМЗ (ТС/М)	ПЛОЩАДА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИ НАГРУЗОК	МОЖЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ ПРОЦЕССОВ	ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, CM	
103	Комплекс термического обезвреживания отходов (поз. 103)	надземное	18,0x12,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
104	Площадка резервуара дизельного топлива (поз. 104)	надземное	7,0x9,0	-	-	-	свайный	10,0	159,219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
105	Емкость приема топлива (поз. 105)	Подземное	2,75x1,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
106,156	Площадка для автоштерны (поз. 106,156)	Наземное	13,0x4,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
136	Блок обогрева персонала (поз. 136)	надземное	6,0x3,0	3,5	1	7,2	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

ПРОЛОЖЕНИЕ

1	2	4	5	6	7	8	Фундаменты						Подвал		Наличие		19
							9	10	11	Нагрузка			15	16	17	18	
										12	13	14					
ИЗЪЯТИИ ПО СВЕДЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ТИП ПИЛЛА, ЛЕГКОСВАЙНЫЙ (ЛР)	ПРЕДПОЛОЖАЕМАЯ ПЛОЩАДЬ ЗАПОЛНЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВЯИ, мм	НА ОРУ СВАЮЛОСТ (СВ), кг/ГС	НА 1 ПОСОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕГКОСНОГО ФУНДАМЕНТА, КНМЗ (ТОМЗ)	ПРЕДПОЛОЖАЕМАЯ НА ГРУППЫ КНМЗ (ТОМЗ)	ГЛУБИНА, М	ИЗЪЯЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИЕ НАГРУЗОК	МОРИТАТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, см
155	Блок автоматик (поз. 155)	надземное	3,0x3,0	2,7	-	4,3	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
80	Канализационные сооружения (КОС) (поз. 80)	надземное	12,0x9,0	-	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
81	Накопительный резервуар бытовых сточных вод, V=75 м³ (поз. 81)	надземное	11,45x3,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
82	Площадка с бункером для временного хранения обезвоженного осадка и песка (поз. 82)	надземное	3,0x4,0	-	-	-	свайный	10,0	219,325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 20 ИЗ 28

ПРОЛОЖЕНИЕ

1	2	4	5	6	7	8	Фундаменты						Подвал		Наличие		19
							9	10	11	Нагрузка			15	16	17	18	
										12	13	14					
ИЗЪЯТИИ ПО СВЕДЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ТИП ПИЛЛА, ЛЕГКОСВАЙНЫЙ (ЛР)	ПРЕДПОЛОЖАЕМАЯ ПЛОЩАДЬ ЗАПОЛНЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВЯИ, мм	НА ОРУ СВАЮЛОСТ (СВ), кг/ГС	НА 1 ПОСОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕГКОСНОГО ФУНДАМЕНТА, КНМЗ (ТОМЗ)	ПРЕДПОЛОЖАЕМАЯ НА ГРУППЫ КНМЗ (ТОМЗ)	ГЛУБИНА, М	ИЗЪЯЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИЕ НАГРУЗОК	МОРИТАТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, см
109	Посадочная площадка для вертолетов (поз. 109)	надземное	80,0x80,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	нет	-	-
112	Зал ожидания (поз. 112)	надземное	12,0x12,0	4,0	1	57,6	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
113	Туалет (поз. 113)	надземное	6,0x3,0	3,5	1	7,2	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
114	Емкость бытовых сточных вод V=8 м³ (поз. 114)	подземное	2,9x2,0	-	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
115	Диспетчерская (поз. 115)	надземное	12,0x3,0	3,5	1	14,4	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 21 ИЗ 28

ПРОЛОЖЕНИЕ

1	2	4	5	6	7	8	Фундаменты						Подвал		Наличие		19
							9	10	11	Нагрузка			15	16	17	18	
										12	13	14					
ИЗЪЯТИИ ПО СВЕДЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ТИП ПИЛЛА, ЛЕГКОСВАЙНЫЙ (ЛР)	ПРЕДПОЛОЖАЕМАЯ ПЛОЩАДЬ ЗАПОЛНЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВЯИ, мм	НА ОРУ СВАЮЛОСТ (СВ), кг/ГС	НА 1 ПОСОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕГКОСНОГО ФУНДАМЕНТА, КНМЗ (ТОМЗ)	ПРЕДПОЛОЖАЕМАЯ НА ГРУППЫ КНМЗ (ТОМЗ)	ГЛУБИНА, М	ИЗЪЯЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИЕ НАГРУЗОК	МОРИТАТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, см
128	Вагон-дом офис на 4 человека (поз. 128)	надземное	8,0x2,8	3,5	1	9,0	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
129	Блок обогрева персонала (поз. 129)	надземное	6,0x3,0	3,5	1	7,2	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
135	КПП (поз. 135)	надземное	8,0x11,0	-	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
16	Свеча рассеивания (поз. 16)	надземное	D=0,05, H=15	15	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
17	Свеча рассеивания (поз. 17)	надземное	D=0,1, H=10	10	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 22 ИЗ 28

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

ПРИЛОЖЕНИЕ

1	2	4	5	6	7	8	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		19
							9	10	11	Нагрузка			15	16	17	18	
										12	13	14					
ИЗЪЯТИИ ПО СЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ТИП ПИЛЫ, ЛЕГКОНОЖИ, СВАЙНОЙ (ЛР)	ПРЕДОПОСЛАЕМАЯ ПЛЕННАЯ ЗАЛОЖЕНА, М	СРЕДНЕ СВАЙ, ММ	НА ОДНУ СВАЙНУЮ ПУСТ СВАЙ, М(П)	НА 1 ПОСОБНЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕГКОНОЖНОГО ФУНДАМЕНТА, КИЛОЗ (ТОИЗ)	ПРЕДОПОСЛАЕМАЯ ГРУНТЫ, КИЛОЗ (ТОИЗ)	ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПРОЦЕССОВ	ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
18	Емкость подземная V=5 м3 (поз. 18)	подземное	D=1,0; L=2,755	-	-	2,35	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
19	Емкость подземная V=5 м3 (поз. 19)	подземное	D=1,0; L=2,755	-	-	2,35	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
34	Площадка приема ДТ и бензина (поз.34)	надземное	9,0x8,0	-	-	-	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
35	Пункт налива (поз.35)	надземное	21,3x13,0	6,5	-	-	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
38,159	Площадка расходных резервуаров дизельного топлива (поз.38,159)	надземное	12,0x8,0	-	-	-	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 23 ИЗ 28

ПРИЛОЖЕНИЕ

1	2	4	5	6	7	8	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		19
							9	10	11	Нагрузка			15	16	17	18	
										12	13	14					
ИЗЪЯТИИ ПО СЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ТИП ПИЛЫ, ЛЕГКОНОЖИ, СВАЙНОЙ (ЛР)	ПРЕДОПОСЛАЕМАЯ ПЛЕННАЯ ЗАЛОЖЕНА, М	СРЕДНЕ СВАЙ, ММ	НА ОДНУ СВАЙНУЮ ПУСТ СВАЙ, М(П)	НА 1 ПОСОБНЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕГКОНОЖНОГО ФУНДАМЕНТА, КИЛОЗ (ТОИЗ)	ПРЕДОПОСЛАЕМАЯ ГРУНТЫ, КИЛОЗ (ТОИЗ)	ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПРОЦЕССОВ	ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
42	2КТГБ-0,4 КВ (поз.42)	надземное	7,0x6,0	2,6	-	35	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
45	Блок-контейнер НКУ (поз.45)	надземное	3,0x6,0	3	-	15	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
96,101	ЗРУ 6(10) кВ (поз.96,101)	надземное	15,75x6,75	3,15	-	30	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
98	Площадка для ТКО (поз.98)	надземное	6,0x6,0	-	-	-	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
107	Склады хлорэтантов (поз.107)	надземное	12,0x6,0	-	-	-	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
108	Площадка накопления отходов (поз.108)	надземное	6,0x6,0	-	-	-	насыпное основание	-	-	-	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 24 ИЗ 28

ПРИЛОЖЕНИЕ

1	2	4	5	6	7	8	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		19
							9	10	11	Нагрузка			15	16	17	18	
										12	13	14					
ИЗЪЯТИИ ПО СЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ТИП ПИЛЫ, ЛЕГКОНОЖИ, СВАЙНОЙ (ЛР)	ПРЕДОПОСЛАЕМАЯ ПЛЕННАЯ ЗАЛОЖЕНА, М	СРЕДНЕ СВАЙ, ММ	НА ОДНУ СВАЙНУЮ ПУСТ СВАЙ, М(П)	НА 1 ПОСОБНЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕГКОНОЖНОГО ФУНДАМЕНТА, КИЛОЗ (ТОИЗ)	ПРЕДОПОСЛАЕМАЯ ГРУНТЫ, КИЛОЗ (ТОИЗ)	ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК	МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПРОЦЕССОВ	ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ
110	Блок-бокс связи (поз. 110)	надземное	3,0x6,0	2,7	-	10	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	-	-	-
111	Антенный пост (поз. 111)	надземное	3,0x6,0	-	-	-	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	-	-	-
116,191-223,228	Пржекторная мачта (поз. 116,191-223,228)	надземное	-	40,2	-	-	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
134.1	Теплый переход между зданиями (поз. 134.1,134.2)	надземное	-	-	-	-	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-
157	Емкость аварийного слива дизельного топлива (поз. 157)	подземное	D=2,4 м L=5,95 м	-	-	5,1	свайный	10,0	150, 210, 325	10,0	-	-	-	-	нет	-	-

СТРАНИЦА 25 ИЗ 28

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЯ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ	
							ТИП ПЛАНТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ (И ДР.)	ПРЕДПОЛОЖАемая ПЛЫИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, мм	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ	КОРРУПЦИОННО-ПРОЦЕССЫ		
										НА ОДНУ СВАЮ (УСТ СВАИ), кг/ТС	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КНМЗ (ТС/МЗ)	ПРЕДПОЛОЖАемая НА ГРУНТЫ, КНМЗ (ТС/МЗ)						
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
158	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=25 м³ (поз. 158)	надземное	5,95x2,4	-	-	5,1	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
162,163	Стойка техники ТУ (поз. 162,163)	надземное	140,0x0,0	-	-	-	Насытное основание	-	-	-	-	-	-	-	-	нет	-	-
168	Ограждение базы МТР (поз. 168)	надземное	-	-	-	-	свайный	10,0	159, 219	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
169	Ограждение склада ГСМ (поз. 169)	надземное	-	-	-	-	свайный	10,0	159, 219	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
170	Ограждение АБК (поз. 170)	надземное	-	-	-	-	свайный	10,0	159, 219	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЯ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ	
							ТИП ПЛАНТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ (И ДР.)	ПРЕДПОЛОЖАемая ПЛЫИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, мм	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ	КОРРУПЦИОННО-ПРОЦЕССЫ		
										НА ОДНУ СВАЮ (УСТ СВАИ), кг/ТС	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КНМЗ (ТС/МЗ)	ПРЕДПОЛОЖАемая НА ГРУНТЫ, КНМЗ (ТС/МЗ)						
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
171	Ограждение пож. депо (поз. 171)	надземное	-	-	-	-	свайный	10,0	159, 219	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
172	Ограждение КОС (поз. 172)	надземное	-	-	-	-	свайный	10,0	159, 219	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
173	Ограждение КТОО (поз. 173)	надземное	-	-	-	-	свайный	10,0	159, 219	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
174	Ограждение вертолётной площадки (поз. 174)	надземное	-	-	-	-	свайный	10,0	159, 219	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
175-190	Блок пожарных гидрантов (поз. 175-190)	надземное	4,5x3,0	-	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-
224-226	Резервуар питьевой воды, РГСН-100 (поз. 224-226)	надземное	14,95x3,0	-	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-

№ ЭКСПЛИКАЦИИ ПО СЕМЕ ГЕНПЛАНА	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЯ	КОСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РАЗМЕР В ПЛАНЕ, М	ОБЩАЯ ВЫСОТА, М	КОЛИЧЕСТВО ЭТАЖЕЙ	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ МАССА, Т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ, СМ	
							ТИП ПЛАНТА, ЛЕНТОЧНЫЙ, СВАЙНЫЙ (И ДР.)	ПРЕДПОЛОЖАемая ПЛЫИНА ЗАЛОЖЕНИЯ, М	СЕЧЕНИЕ СВАИ, мм	Нагрузка			ГЛУБИНА, М	НАЗНАЧЕНИЕ	ДИНАМИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ	КОРРУПЦИОННО-ПРОЦЕССЫ		
										НА ОДНУ СВАЮ (УСТ СВАИ), кг/ТС	НА 1 ПОГОННЫЙ МЕТР ДЛИНЫ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА, КНМЗ (ТС/МЗ)	ПРЕДПОЛОЖАемая НА ГРУНТЫ, КНМЗ (ТС/МЗ)						
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
227	Насосная станция водоснабжения (поз. 227)	надземное	9,0x6,0	4,3	-	-	свайный	10,0	159, 219, 325	10,0	-	-	-	-	-	нет	-	-

Примечание: Технические характеристики площадных объектов являются предварительными и будут уточнены по результатам инженерных изысканий.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7112921/0197Д-33-ПД-252000-ИГМ-01-ТЧ-001	Лист
							127