



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа
Ухтинского государственного технического университета»
(ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»)

Регистрационный № 284 от 12.02.2018 г.
Ассоциация «Объединение организаций выполняющих проектные работы
в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Проектировщик»
№ СРО-П-125-26012010

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ШЛАМОНАКОПИТЕЛЯ ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ,
УТИЛИЗАЦИИ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ НА ВОЗЕЙСКОМ
НЕФТЯНОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ В РАЙОНЕ КЦДНГ-4**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Проект организации строительства

10-01-НИПИ/2022-ПОС

Том 6

2022



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа
Ухтинского государственного технического университета»
(ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»)

Регистрационный № 284 от 12.02.2018 г.
Ассоциация «Объединение организаций выполняющих проектные работы
в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Проектировщик»
№ СРО-П-125-26012010

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ШЛАМОНАКОПИТЕЛЯ ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ,
УТИЛИЗАЦИИ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ НА ВОЗЕЙСКОМ
НЕФТЯНОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ В РАЙОНЕ КЦДНГ-4**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Проект организации строительства

10-01-НИПИ/2022-ПОС

Том 6

**Заместитель генерального директора-
Главный инженер**

М.А. Желтушко

Главный инженер проекта

Д.С. Уваров

2022



**ПРОЕКТ
ИНЖИНИРИНГ
НЕФТЬ**

Общество с ограниченной ответственностью
«ПроектИнжинирингНефть»

Свидетельство СРО № 2313.01-2015-7202166072-П-192 от 16 ноября 2015 года

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ШЛАМОНАКОПИТЕЛЯ ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ,
УТИЛИЗАЦИИ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ НА ВОЗЕЙСКОМ
НЕФТЯНОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ В РАЙОНЕ КЦДНГ-4**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Проект организации строительства

10-01-НИПИ/2022-ПОС

Том 6

Главный инженер

Г.П. Бессолов

Главный инженер проекта

Я.В. Функ

Инва. №	Взам. инв. №

2022

Обозначение	Наименование	Примечание
10-01-НИПИ/2022-ПОС-С	Содержание тома 6	1 лист
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Текстовая часть	206 листов
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ГЧ, лист 1	Ведомость графической части	1 лист
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ГЧ, лист 2	Ситуационный план (1:25000)	1 лист
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ГЧ, лист 3	Стройгенплан (1:500)	1 лист
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ГЧ, лист 4	Схема монтажа трубопровода на опорах	1 лист
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ГЧ, лист 5	Схема монтажа емкости надземной	1 лист
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ГЧ, лист 6	Схема монтажа емкости подземной	1 лист
		Всего 213 листов

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-С			
									Стадия
Разраб.		Савицкая			10.08.22	Содержание тома 6	П		1
Н.контр.		Савицкая			10.08.22		ООО «ПроектИнжинирингНефть»		
ГИП		Функ			10.08.22				

7.3.2	Расчистка мелколесья и рубки леса.....	35
7.3.3	Разбивочные геодезические работы	38
7.3.3	Схема завоза и места складирования материалов и изделий.....	40
7.3.5	Временные здания и сооружения	41
7.3.6	Организация диспетчерской связи	42
7.3.7	Демонтажные работы.....	42
7.4	Основные строительно-монтажные работы.....	44
7.4.1	Общие положения	44
7.4.2	Земляные работы на площадке	44
7.4.3	Свайные работы.....	48
7.4.4	Обратная засыпка пазух котлована	53
7.4.5	Антикоррозионная защита	53
7.4.6	Монтаж железобетонных плит	54
7.4.7	Монтаж стальных конструкций.....	57
7.4.8	Монтаж прожекторной мачты	59
7.4.9	Монтаж ограждения секциями по типу «МАХАОН-С150»	60
7.4.10	Монтаж емкостей	62
7.4.11	Сварочные работы.....	63
7.4.12	Монтаж технологических трубопроводов	66
7.4.13	Монтаж кабельных трасс, монтаж электрооборудования и слаботочных устройств	71
7.4.14	Благоустройству территории	73
8	Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций	74
9	Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов.....	77
10	Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях	81
10.1	График потребности в кадрах	81
10.2	Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах	83
10.3	Потребность строительства в топливе и горюче-смазочных материалах	90
10.4	Потребность строительства в электроэнергии, паре, воде, ацетилене, сжатом воздухе.....	91
10.5	Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях.....	98

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

11	Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки, решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций	104
12	Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов	106
12.1	Общие положения	106
12.2	Входной контроль	106
12.3	Инструментальный контроль качества строительства	106
12.4	Авторский надзор.....	106
12.5	Операционный контроль	107
12.6	Приемочный контроль.....	108
13	Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля ..	109
13.1	Геодезический контроль.....	109
13.2	Лабораторный контроль	110
13.3	Инструментальный контроль.....	110
14	Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования.....	112
15	Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве	113
16	Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства.....	114
17	Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда	117
17.1	Общие положения	117
17.2	Охрана труда.....	119
17.3	Промышленная безопасность	127
17.4	Меры безопасности при работе с грузоподъемными машинами (ГПМ) и приспособлениями и при погрузочно-разгрузочных работах.....	128
17.5	Меры безопасности при производстве земляных работ	132
17.6	Меры безопасности при производстве сварочно-монтажных работ	133
17.7	Электробезопасность при производстве строительного-монтажных работ	135
a)	Противопожарные мероприятия.....	137
17.8	Описание возможных сценариев аварийных ситуаций техногенного характера	139
18	Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства.....	141
18.1	Общие требования к подрядным организациям в период проведения работ.....	141

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инав. № подл.	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										3

18.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова в период проведения работ	144
18.3 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира	145
18.4 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период проведения работ.....	145
18.5 Мероприятия по обращению с отходами	146
19 Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 г. № 29 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охраняемым зонам земель транспорта, и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"	149
20 Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений	150
21 Техничко-экономические показатели.....	152
Ссылочные нормативные документы	153
Приложение А (обязательное) Исходные данные от Заказчика.....	155
Приложение Б (обязательное) Режимы труда и отдыха вахтовых работников при 11- часовой смене и различной продолжительности вахтовой работы	157
Приложение В (обязательное) Паспорта на инвентарные здания временных санитарно- бытовых помещений	158
Приложение Г (обязательное) Письмо Роспотребнадзора от 17.02.2021 №02/3025-2021- 32 О перечне эндемичных территорий по клещевому вирусному энцефалиту в 2021 г.	163
Приложение Д (обязательное) Договор на оказание услуг по сбору, транспортированию, захоронению иных отходов IV класса опасности, кроме ТКО и прием снега	165
Приложение Е (обязательное) Сведения о вывозе хозяйственно-бытовых сточных вод	172
Приложение Ж (обязательное) Договор №2135//ЕСК-1351 на оказание услуг по сбору, транспортированию, захоронению иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и прием снега	193
Приложение И (обязательное) Календарный план строительства в ценах 2001 г.	198
Приложение К (обязательное) Виды отходов, образующиеся в период строительства	199
Приложение Л Схема заправки строительной техники	205

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Перечень сокращений и обозначений

В настоящем разделе проектной документации применяют следующие сокращения и обозначения:

ВЛ	– воздушная линия
ГГ	– горючие газы
ГЖ	– горючие жидкости
ГСМ	– горюче смазочные материалы
ДЭС	– дизельная электростанция
ЗВ	– загрязняющие вещества
ИГЭ	– инженерно-геологический элемент
ИЗА	– источник загрязнения атмосферы
ИТР	– инженерно-технические работники
ЛВЖ	– легко воспламеняемые жидкости
ЛЭП	– линия электропередач
МОП	– младший обслуживающий персонал
ОГ	– отработавшие газы
ОТ	– охрана труда
ПДК	– предельно допустимая концентрация
ПДУ	– предельно допустимый уровень
ПК	– пикет
ППР	– проект производства работ
ПРР	– погрузочно-разгрузочные работы
СИЗ	– средства индивидуальной защиты
СИЗОД	– средствами индивидуальной защиты органов дыхания
СМР	– строительно-монтажные работы
ТК	– технологическая карта
ТПП	– территориально-производственное предприятие
ТУ	– техническое условие
ЩПА	– щит пожарный

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ					5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

1 Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

1.1 Общие данные

Раздел «Проект организации строительства» разработан на основании:

- Программе капитального строительства ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» на 2022-2024г;
- задания на проектирование объекта по объекту «Реконструкция шламонакопителя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов на Возейском нефтяном месторождении в районе КЦДНГ-4», утвержденное Первым заместителем генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Д.А. Баталовым и Заместителем генерального директора по капитальному строительству ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» А.Б. Ключевым в 2021 г.

Настоящий Проект организации строительства рассматривает основные вопросы организации строительного-монтажных работ по данному объекту.

В качестве исходных данных для разработки ПОС были использованы:

- материалы инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненные ООО «ПроектИнжинирингНефть» в 2022 г.;
- задания смежных отделов;
- технические условия для ПОС, утвержденные заместителем директора по капитальному строительству ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз», С.А. Шарпило и начальником ПООМ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Н.С. Беседа в 2021г (Приложение А).

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями законодательных актов, норм и стандартов РФ.

Перечень законодательных актов РФ, нормативно-технических документов, использованных при разработке проекта, представлен в конце текстовой части данного раздела.

Наличие раздела ПОС в составе проекта регламентировано ст. 48 Градостроительного кодекса РФ. Состав, содержание, порядок разработки Проекта организации строительства представлен в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию».

Строительство объекта должно осуществляться по проекту производства работ (ППР), разработанному подрядной строительной организацией в соответствии с:

- требованиями СП 48.13330.2019;
- решениями по организации строительства;
- материалами инженерных изысканий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ		Лист
											6

Методы производства работ излагаются в объеме общих положений с учетом особенностей конструктивно-технических решений, принятых в данной документации.

После утверждения документации настоящая часть является основанием для разработки силами строительно-монтажных организаций проектов производства работ (ППР) и технологических карт на все основные виды работ при строительстве объекта.

На все виды основных работ, представленные в ПОС, необходимо составить технологические карты в ППР, разрабатываемом строительной организацией по рабочим чертежам (СП 48.13330.2019).

Технические решения, принятые в документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении, предусмотренных документацией, мероприятий.

Проект организации строительства разработан с целью обеспечения своевременного ввода в эксплуатацию объекта с наименьшими материально-техническими затратами и высоким качеством СМР, выполняемых безопасными методами в сроки, не превышающие нормативную продолжительность строительства.

Проект организации строительства является основанием для планирования капитальных вложений и объёмов работ, обеспечения строительства рабочими кадрами, строительными машинами, автотранспортом и энергетическими ресурсами.

Вид строительства – Реконструкция.

Заказчик - ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз».

Генеральный проектировщик – ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ».

Описание и обоснование принятых технических решений содержатся в пояснительных записках к соответствующим разделам проектной документации.

1.2 Характеристика района строительства

В административном отношении участок работ расположен в МО ГО «Усинск» Республики Коми в пределах Возейского месторождения на землях Усинского участкового лесничества ГУ «Усинское лесничество».

Ближайшие населенные пункты – с. Щельябож расположено в 45,8 км к юго-западу, г. Усинск – в 65,7 км к юго-востоку.

Площадка шламонакопителя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов расположена на Возейском месторождении, в 0,03 км на юго-запад от куста №1865, в 0,1 км на юго-запад от куста №1759, в 0,3 км на юг от куста №1880.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									7	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	

Площадь существующего шламонакопителя 5,7 га. Площадка отсыпана песчаным грунтом, естественный рельеф техногенно изменен. Высота обваловки площадки от 1,1 до 5,2 м. На площадке расположено 2 амбара для нефтезагрязненного грунта, 2 – для нефтесодержащих жидкостей глубиной 1,7 м. В юго-восточной части площадки расположен контрольно-регулирующий пруд глубиной 0,7 м. Высота обваловки амбаров от 0,4 до 0,6 м. Отметки существующего шламонакопителя изменяются от 107,82 до 109,79 мБС. Площадь проектируемого шламонакопителя 9,5 га. Отметки в границах проектируемой площадки варьируют от 104,44 до 109,92 мБС. Рельеф территории за пределами существующего шламонакопителя пологоволнистый, неоднородный, высотные отметки изменяются от 105 до 108 мБС. Углы наклона поверхности варьируются от 0% до 4966,91%. Средний уклон составляет 7,34%.

Территория работ отсыпана песком, за границами спланированной площадки произрастают преимущественно низкорослые березово-еловые, еловые леса (высота до 5 м, диаметр стволов до 0.12 м) в сочетании с луговой растительностью.

На существующей площадке шламонакопителя помимо амбаров расположены различные производственные сооружения (комплексы по переработке шлама, ГРП, КТП, дренажные емкости), действующие надземные коммуникации (кабельная эстакада, водовод, газопровод). С северо-востока к площадке примыкает грунтовая дорога.

1.3 Климатические условия

Территория участка работ, согласно приложению А, СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», относится к району с умеренно-суровым климатом (ИД). По климатическому районированию Республики Коми объект расположен в Северном районе (по рисунку 13 ТСН 23-011-2007). Район характеризуется суровой и длительной зимой, прохладным коротким летом, с большой изменчивостью сумм осадков по территории и хорошо выраженной широтной зональностью в распределении термических характеристик.

Климатическое описание района работ. Рассматриваемая территория относится к зоне влажного климата с весьма развитой циклонической деятельностью. Климат умеренно-континентальный, лето короткое и умеренно-холодное, зима многоснежная, продолжительная и умеренно-суровая. Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и интенсивного западного переноса воздушных масс. Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением атлантических циклонов, и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана придают погоде большую неустойчивость в течение всего года.

Температура воздуха. Средняя годовая температура воздуха в районе составляет минус 2,7 °С (таблица 1.1). Самым холодным месяцем в году является январь. Средняя температура января

Инд. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Климатическое описание района работ. Рассматриваемая территория относится к зоне влажного климата с весьма развитой циклонической деятельностью. Климат умеренно-континентальный, лето короткое и умеренно-холодное, зима многоснежная, продолжительная и умеренно-суровая. Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и интенсивного западного переноса воздушных масс. Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением атлантических циклонов, и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана придают погоде большую неустойчивость в течение всего года.						Лист
			Температура воздуха. Средняя годовая температура воздуха в районе составляет минус 2,7 °С (таблица 1.1). Самым холодным месяцем в году является январь. Средняя температура января						8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Температура воздуха	Начало	Окончание	Продолжительность, дни
Выше 15 °С	–	–	–

Влажность воздуха. Среднегодовая относительная влажность воздуха по району составила 83 %. Максимальная среднемесячная относительная влажность воздуха в районе отмечается в октябре и ноябре и составляет 88%, минимальная – в июне – 68%.

Осадки. Количество осадков за период с ноября по март составляет 166 мм (таблица 1.1). Количество осадков за период с апреля по октябрь составляет 354 мм (таблица 1.2).

Наблюденный суточный максимум осадков равен 64 мм. Расчетный суточный максимум осадков 1%-ой обеспеченности по метеостанции Усть-Уса составляет 55,6 мм.

Снежный покров. В таблице 1.5 приведена средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке.

Таблица 1.5 – Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке по метеостанции Усть-Уса (период наблюдений 1970-2020 гг.), см

Метеостанция	IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			VI	Наибольшая за зиму						
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	средняя	максим.	миним.				
Усть-Уса	*	*	*	*	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5	4	4	2	*	*	*	60	116	2

Примечание: * – в начале и конце зимы в отдельные декады снежный покров наблюдался менее чем в 50% случаев.

Температура почвы.

Глубина промерзания почвогрунтов. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта рассчитана, согласно п.5.5.3 СП 22.13330.2016 по формуле 5.3. Полученные значения нормативной глубины промерзания для разных грунтов приведены в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Нормативная глубина промерзания (м)

Метеостанция	Усть-Уса
Суглинки и глины	2,02
Супесь, пески мелкие и пылеватые	2,45
Песок гравелистый, крупный, средний	2,63
Крупнообломочные грунты	2,98

Ветровой режим. В период с декабря по февраль преобладают ветры южного направления (таблица 1.1), а в период с июня по август – северного направления (таблица 1.2).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							11

Абсолютный максимум скорости ветра (порыв) по метеостанции Усть-Уса составляет 40 м/с.

Нагрузки. При проектировании следует учитывать нагрузки, возникающие при возведении и эксплуатации сооружений.

Основными характеристиками атмосферных нагрузок являются их нормативные значения: снеговой, ветровой и гололедной нагрузки.

Согласно СП 20.13330.2016, они равны:

– ветровая нагрузка – (III район согласно карте 2 приложения Е), нормативное значение ветрового давления w_0 в зависимости от ветрового района принимается по таблице 11.1 и составляет 0,38 кПа;

– снеговая нагрузка – (V район согласно карте 1 приложения Е), нормативное значение веса снегового покрова S_g составляет 2,5 кН/м² (таблица 10.1);

– гололедные нагрузки – (III район согласно карте 3 приложения Е), толщина гололедной стенки составляет 10 мм согласно таблице 12.1.

Согласно Правилам устройства электроустановок (ПУЭ):

– по ветровому давлению район работ относится к III району, нормативное ветровое давление на высоте 10 м составляет 650 Па, соответствующая нормативная скорость ветра на высоте 10 м составляет 32 м/с;

– среднегодовая продолжительность гроз в часах в районе работ составляет 10-20 часов;

– по толщине стенки гололеда район работ относится ко II району, толщина гололедной стенки составляет 15 мм.

1.4 Геолого-геоморфологическое строение

Геологическое строение рассматриваемых объектов представлено следующими литолого-генетическими комплексами:

- аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (amQIII).

Описание проектируемых трасс составлено по материалам полевых инженерно-геологических работ (рекогносцировочное обследование, бурение скважин, геофизические работы).

В целом по территории работ были вскрыты:

– ИГС-0 - Почвенно-растительный слой, мощностью от 0,2 м;

– ИГЭ-1а - Насыпной грунт – песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения, мощностью от 1,0 до 1,5 м;

– ИГЭ-3б Песок мелкий средней плотности водонасыщенный, мощностью от 1,5 м до 5,3 м;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- ИГЭ-4г Суглинок тугопластичный, мощностью от 3,1 до 4,0 м;
- ИГЭ-6г Глина тугопластичная, мощностью от 6,1 до 8,1 м.

1.5 Свойства грунтов

Разделение грунтов выполнено с учетом их возраста, происхождения и номенклатурного вида. На основании лабораторных данных и в соответствии с ГОСТ 25100-2020 с учетом классификационных признаков номенклатурных видов грунтов, на исследуемой территории выделено 4 инженерно-геологических элемента и 1 инженерно-геологический слой, которые представлены в таблице 1.7.

Таблица 1.7 - Инженерно-геологические элементы (ИГЭ) и их описание

№ ИГЭ	Название инженерно-геологического элемента	ГЭСН 81-02-01-2020	Механизированная разработка грунтов	
			Экскаваторами	Бульдозерами
0	Почвенно-растительный слой	9а	1	1
1а	Насыпной грунт – песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения	29а-1	1	2
4г	Суглинок тяжелый песчанистый тугопластичный	35б-1	1	1
3б	Песок мелкий средней плотности водонасыщенный	29а-1	1	2
6г	Глина тугопластичная	9б-1	1	2

1.6 Гидрогеологические условия

Согласно СП 11-105-97 (часть II, приложение И) территория на участке относится к подтопленной в естественных условиях., по времени развития процесса - сезонно (ежегодно) подтапливаемые I-A-2.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные кальциевые.

Согласно СП 28.13330.2017 (таблица Г.1) содержание хлоридов не превышает максимально допустимую концентрацию в условиях воздействия жидких хлоридных сред на стальную арматуру железобетонных конструкций (марки бетона W6-W20).

Согласно таблицы В.4 СП 28.13330.2017 по степени агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты, для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W6 – неагрессивная.

Согласно СП 28.13330.2017 степень агрессивности воды по отношению к конструкциям из бетона (таблица В.3):

- по бикарбонатной щелочности – неагрессивная;
- по водородному показателю – неагрессивная;
- по содержанию агрессивной углекислоты – неагрессивная;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- по содержанию магниевых солей (в пересчете на ион магния) - неагрессивные;
- по содержанию аммонийных солей, в пересчете на NH₄ – неагрессивные;
- по содержанию едких щелочей (в пересчете на ионы натрия и калия) – неагрессивные;
- по суммарному содержанию хлоридов, сульфатов и нитратов - неагрессивные.

Грунтовые воды по степени агрессивного воздействия на металлические конструкции являются слабоагрессивными по водородному показателю рН и по содержанию суммарной концентрации сульфатов и хлоридов, согласно СП 28.13330.2017 табл. X.3.

Степень агрессивного воздействия грунтов ниже уровня грунтовых вод на конструкции из углеродистой стали - среднеагрессивная, согласно СП 28.13330.2017, таблица X5.

Согласно ГОСТ 9.602-2016 (табл.1), на данном участке работ коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали –низкая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные конструкции (портландцемент), согласно таблицы В.1, СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии» - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод (в зоне влажности – нормальной – слабоагрессивная, согласно СП 28.13330.2017, таблица X5.

1.7 Специфические грунты

На территории работ специфические грунты проводились согласно СП 11-105-97 Части 4.

Из специфических грунтов на территории проектируемых сооружений вскрыты насыпные грунты.

Насыпные грунты на участке работ представлены:

- ИГС-1а - Насыпной грунт - песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения, мощностью от 1,0 до 1,5 м.

Распространён в местах переходов через автодороги и на площадке.

Неоднородность насыпных грунтов, низкая их прочность, а также способность к самоуплотнению, особенно при воздействии динамических нагрузок практически делает невозможным использование техногенных образований в качестве любого «естественного» основания.

1.8 Геологические и инженерно-геологические процессы

Согласно табл. 5.1 СП 115.13330.2016 территория по пучению относится к весьма опасной (потенциальная площадная пораженность территории на момент проведения работ– более 75 %).

По СП 115.13330.2016 табл. 5.1 по подтоплению территория относится к весьма опасной

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										14
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

(потенциальная площадная пораженность территории на момент проведения работ – более 75-100 %).

При необходимости в проекте следует дополнительно предусмотреть проведение противопучинных мероприятий. Наблюдения должны проводиться за влажностью грунта, режимом промерзания грунта, пучением и деформацией сооружений в предзимний и в конце зимнего периоды.

Для всех грунтов рассчитана нормативная глубина сезонного промерзания, суглинки – 2,05м; супеси, пески мелкие и пылеватые – 2,50м.

Степень сейсмической опасности, согласно СП 14.13330.2018 (актуализированная версия СНИП II-7-81*) «Строительство в сейсмических районах» соответствует не более 5 баллам шкалы MSK-64 и вероятности 1 % (ОСР- 2015-С) возможного превышения расчетной сейсмической интенсивности в данном пункте в течение 50 лет.

Согласно табл. 5.1 СП 115.13330.2016 – территория относится к умеренно опасной по сейсмической активности.

1.9 Гидрологический режим водотоков

Водный режим водотоков. Водный режим рек на рассматриваемой территории характеризуется высоким весенним половодьем и низким уровнем воды в меженные периоды.

Весеннее половодье начинается 10-20 мая. Наивысший подъем уровня воды, как правило, формируется в конце мая – начале июня во время весеннего половодья. Гидрограф половодья однопиковый. На крупных водотоках весенние подъемы уровня составляют в среднем 1,0 – 3,0 м над меженными уровнями, в то время как на мелких реках и ручьях весенние подъемы уровня значительно ниже. Весенний подъем уровней воды на озерах достигает 1 м. Продолжительность половодья в среднем составляет 51-59 дней. Окончание половодья – первая декада июля.

В летне-осенний период режим уровней воды формируется под влиянием осадков, благодаря которым водность рек в осенне-летний период выше, чем в зимний сезон. Продолжительность фазы значительно колеблется и зависит от даты окончания весеннего половодья и наложения на меженные расходы дождевых паводков. В засушливые годы она устойчивая и продолжается от 3 до 5 месяцев, в дождливые – разбивается на короткие периоды, общая продолжительность которых может составлять от 0,5 до 1 месяца. Для малых водотоков района в дождливые годы летняя межень может вообще отсутствовать. Дождевые паводки летом обычно одиночные, осенью проходят сериями.

Зимняя межень начинается с первыми ледовыми явлениями в конце октября – ноябре и оканчивается с началом весеннего подъема еще до вскрытия рек. До начала ледостава уровни

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

низкие и являются минимальными за зимний период, продолжающийся от 4,5 до 6 месяцев. Минимальные расходы воды наблюдаются обычно в марте.

Реки рассматриваемого района имеют смешанное питание с преобладанием снегового (60 - 80 % стока). Дождевые воды имеют подчиненное значение (10 - 30 % стока), доля подземных вод составляет не более 5 – 10 % или практически отсутствует ввиду развития на исследуемой территории многолетней мерзлоты, препятствующей циркуляции подземных вод. Годовой ход стока характеризуется высоким весенним половодьем, низкой зимней и летней меженью и относительно небольшими летне-осенними подъемами, вызываемыми дождями.

Распределения стока внутри года крайне неравномерно. Характер распределения стока в году определяется закономерностями внутригодового изменения основных климатических характеристик – атмосферных осадков, температуры и влажности воздуха. Наиболее низкий сток наблюдается в зимний период. Зимой межень устойчивая. К концу сезона наблюдается постепенное уменьшение расходов воды из-за истощения озерного и грунтового питания вплоть до полного перемерзания водотоков. В половодье проходит от 70 до 80% годового стока, в то время как в течение шести зимних месяцев, когда атмосферные осадки не участвуют в стоке воды и идут на образование снежного покрова, сток средних рек составляет всего от 4 до 11% годового объема; на малых реках доля стока за этот период не превышает 4 - 5%. В летне-осенний период за счет регулирующего воздействия озер сток достаточно устойчив и обычно прерывается одним или несколькими дождевыми паводками.

Слой стока за период зимней межени обычно составляет 20 - 40 мм. На величину весеннего стока основное влияние оказывает величина снеготаяния и жидкие осадки в период снеготаяния и после схода снежного покрова. Слой дождевых осадков, выпадающих во время снеготаяния, в среднем составляет 20 - 30 мм, достигая в отдельные годы 40 - 70 мм. Дождевые осадки, выпадающие непосредственно после схода снежного покрова, увеличивают суммарный объем стока за половодье в среднем на 10 - 30 %.

Многолетняя амплитуда колебания уровня воды на малых реках изменяется от 1,15 м до 3,80 м.

Ледовый режим водотоков. Реки Северного края характеризуются устойчивым ледоставом.

Для осеннего ледового режима характерно образование сала, шуги, заберегов. На малых реках ледяной покров обычно образуется путем смыкания заберегов. Средняя дата начала осеннего ледохода 15-20 октября, средняя дата установления устойчивого ледостава – 18 октября. Средняя продолжительность ледостава на реках колеблется от 160-170 дней до 190-200 дней. Возможно промерзание малых водотоков до дна.

Весенние процессы на реках начинаются с таяния снега на льду. Подвижки льда - обычное явление на реках описываемой территории. Ледоход на малых водотоках отсутствует, лед тает на

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						16
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

месте, талые воды текут поверх льда или поверх уплотненного снежного покрова. Постепенно они прорезают в снегу или во льду глубокую траншею и соединяются с подледным потоком.

При подвижках происходит раскалывание сплошного ледяного покрова, торошение льда. Средняя дата начала весеннего ледохода – 20-25 мая. Весенний ледоход проходит интенсивно при высоких уровнях воды и может сопровождаться заторами льда. Продолжительность весеннего ледохода колеблется от 3-5 дней до 8-12. Наименьшей длительностью ледохода (1 -2 дня) отличаются малые реки. Характер вскрытия многих малых рек своеобразен: талые воды в руслах этих рек текут поверх льда или поверх уплотненного снежного покрова. Постепенно они прорезают в снегу или во льду глубокую траншею и соединяются с подледным потоком. Средняя дата полного очищения реки ото льда - 10 июня. Продолжительность распространения процесса вскрытия по территории составляет обычно 1-1,5 месяца. Ледовый режим района работ характеризуется данными, приведенными для реки Колва (таблица 1.8).

Таблица 1.8 – Ледовый режим района

Дата и Продолжительность	Осенние и зимние ледовые явления					Весенний ледоход			Продолжительность периода с ледовыми явлениями, дни
	Появление ледяных образований	Начало ледохода (шугохода)	Начало ледостава	Продолжительность дни		Начало	Окончание (очищение ото льда)	Продолжительность, дни	
ледохода				ледостава					
Река Колва – д. Костюк									
Средняя	8.X	11.X	20.X	9	221	29.V	10.VI	12	245
Ранняя, наибольшая	28.X-60	2.X.-71	6.X - 71	32 1961	249 1971 – 72	8.V - 62	19.V - 62	21 1959	265 1971 – 72
Поздняя наименьшая	22.X -67	23.X-67	19.XI-67	2 1968-69	178 1961-62	14.VI-69	25.VI-69	6 1965	221 1961 - 62

Весенний ледоход на малых водотоках отсутствует, лед тает на месте. Малые водотоки в суровые зимы перемерзают.

1.10 Основные технологические решения

В соответствии с заданием на проектирование выделяются следующие площадки строительства:

- площадка под шламонакопитель для обезвреживания, утилизации и размещения отходов.

Шламонакопитель в районе КЦДНГ-4 Возейского нефтяного месторождения, запроектирован по проекту «Шламонакопитель в районе КЦДНГ-4 Возейского нефтяного месторождения» шифр проекта 195-13 (положительное заключение №788-14/СПЭ-3260/02 номер в Реестре № 00-1-4-5086-14).

Мощность полигона:

- жидкие нефтешламы – 17114,65 м3/год;
- пастообразные нефтешламы – 10317,91 м3/год;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
									17

- твердые нефтешламы – 13462,789 м3/год.

Твердые отходы привозятся на самосвалах КАМАЗ 55111 или аналогичных машинах. Жидкие органические отходы (нефтешламы) завозятся автоцистерной и выгружаются в шламонакопитель или на установку по утилизации жидких нефтесодержащих отходов.

Уровень ответственности проектируемых зданий и сооружений согласно ст. 4 ФЗ №384-ФЗ – нормальный.

Проектом предусмотрено реконструкцию шламонакопителя с учетом поэтапного ввода и эксплуатацию следующих пусковых комплексов:

1 этап. Реконструкция карт 9000м3 для приема твердых нефтесодержащих отходов;

2 этап. Реконструкция карт 9000 м3 для приема жидких нефтесодержащих отходов;

3 этап. Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов;

4 этап. Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов термическим методом;

5 этап. Площадка для установки по обезвреживанию и утилизации жидких нефтесодержащих отходов;

6 этап. Вспомогательные сооружения.

Первый этап строительства запроектирован с учетом возможности автономной работы, на данном земельном участке. Данный этап обеспечивает операции по термическому обезвреживанию, хранению/накоплению и размещению нефтесодержащих отходов. Первый этап строительства позволяет вести следующие технологические процессы:

- технологический процесс накопления/хранения отходов;
- технологический процесс утилизации нефтесодержащих отходов.

Второй этап строительства запроектирован с учетом возможности автономной работы, на данном земельном участке. Данный этап обеспечивает операции по переработке, хранению/накоплению и размещению нефтесодержащих отходов. Второй этап строительства позволяет вести следующие технологические процессы:

- технологический процесс накопления/хранения отходов;
- технологический процесс утилизации и переработки нефтесодержащих отходов.

Третий этап строительства запроектирован с учетом возможности автономной работы, на данном земельном участке. Данный этап обеспечивает операции по утилизации, хранению/накоплению и размещению нефтесодержащих отходов. Третий этап строительства позволяет вести следующие технологические процессы:

- технологический процесс накопления/хранения отходов;
- технологический процесс утилизации нефтесодержащих отходов.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Четвертый этап строительства запроектирован с учетом возможности автономной работы, на данном земельном участке. Данный этап обеспечивает операции по утилизации, хранению/накоплению и размещению нефтесодержащих отходов. Четвертый этап строительства позволяет вести следующие технологические процессы:

- технологический процесс накопления/хранения отходов;
- технологический процесс утилизации нефтесодержащих отходов.

Пятый этап строительства запроектирован с учетом возможности автономной работы, на данном земельном участке. Данный этап обеспечивает операции по утилизации, хранению/накоплению и размещению нефтесодержащих отходов. Пятый этап строительства позволяет вести следующие технологические процессы:

- технологический процесс накопления/хранения отходов;
- технологический процесс переработки нефтесодержащих отходов.

Шестой этап строительства запроектирован с учетом возможности автономной работы, на данном земельном участке. Данный этап обеспечивает операции по утилизации, хранению/накоплению и размещению нефтесодержащих отходов. Пятый этап строительства позволяет вести следующие технологические процессы:

- технологический процесс накопления/хранения отходов;

Для обеспечения возможности автономной работы сетей технологических, в местах стыковки сетей 3, 4 и 5 этапов предусмотрены эллиптические заглушки.

На площадке расположены следующие проектируемые и существующие сооружения:

Существующие сооружения(13У1273/192.2-13)

- операторная (поз.3.15);
- блок насосной (поз.4);
- КТП (поз. 8);
- блок-бокс пожинвентаря (поз.9)
- КПП совмещенная с весовой и комнатой обогрева персонала (поз.11);
- весы мобильные (поз.12);
- контрольно-регулирующий пруд (демонтаж) (поз.13);
- площадка пропарки автотранспорта (переустройство) (поз.14);
- площадка с навесом для стоянки спецмашин (поз.18);
- прожекторная мачта с молниеприемником (поз. ПМ1,3,4,5).

Проектируемые:

Этап 1

- шламонакопитель для приема НСО 9000м3 (поз. 101,102);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						Лист
															19

- колесоотбойное ограждение (поз. 103,104);
- наблюдательная скважина(поз.105.1-105.10)
- емкость дождевых сточных вод, V=100м3(поз.106);
- емкость бытовых сточных вод, V=8м3 (поз.107);
- площадка для снега (поз.108);
- резервуар противопожарного запаса воды, V=200м3 (поз. 109.1,109.2);
- мачта прожекторная (поз. 110);
- ограждение (поз.111);
- шлагбаум (поз.112);

Этап 2

- шламонакопитель для приема НСЖ 9000м3 (поз. 201,202);
- колесоотбойное ограждение (поз. 203,204);

Этап 3

- карта для продукта методом отмыва 10000м3 (поз.301);
- установка по утилизации твердых нефтесодержащих отходов методом отмыва (поз.302);
- емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м3 (поз.303);
- площадка накопления и измельчения древесных остатков (поз.304);
- колесоотбойное ограждение (поз.305);
- емкость дренажная, V=8м3(поз.306);

Этап 4

- площадка для установки утилизации твердых нефтесодержащих отходов термическим методом (поз.401);
- карта для минерального остатка 10000м3 (поз.402);
- колесоотбойное ограждение (поз.403);

Этап 5

- установка по утилизации жидких нефтесодержащих отходов (поз.501);
- емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м3 (поз.502);
- резервуар конденсата пара, V=40м3(поз.503);
- молниеотвод (поз.504);

Этап 6

- площадка для металлолома и пропаренных бочкотар (поз.601);
- пропарка (поз.602);
- площадка для металлолома, загрязненного нефтепродуктами (поз.603);
- емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м3 (поз.604);
- контейнеры для отходов (5 шт) (поз.605);

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- площадка для металлических бочкотар загрязненных(поз.606).

Технологические трубопроводы, проложенные по территории полигона, запроектированы в соответствии с ГОСТ 32569-2013 «Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожарных и химически опасных производствах».

В данном проекте в качестве основного способа прокладки выполнена надземная прокладка трубопроводов на низких и высоких несгораемых опорах. Трассы трубопроводов предусмотрены параллельными линиями застройки. Надземные трубопроводы прокладываются эстакадами в один ярус на несгораемых опорах.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							21
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2 Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Сеть существующих дорог обеспечивает транспортную связь месторождения с железной дорогой, рабочими поселками.

Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками- исполнителями работ с доставкой их автотранспортом с базы материально-технического обеспечения.

В связи с тем, что подрядчик для выполнения работ будет определяться по итогам тендерных торгов, проектом принята условная генеральная подрядная строительная организация, базирующаяся в г. Усинск и имеющая базу материально-технического обеспечения.

Город Усинск – центр нефтедобывающего района Республики Коми с развитой инфраструктурой, имеет аэропорт с воздушным сообщением между городами: Москва, Сыктывкар, Ухта, Нарьян-Мар и железнодорожную станцию, принимающую грузопассажирские поезда по железнодорожной магистрали «Москва – Воркута».

Ближайшая железнодорожная станция, имеющая погрузочно-разгрузочные площадки, находится в г. Усинск.

Транспортная схема определена местными условиями строительства. Доставку грузов предусмотрено осуществлять с использованием железнодорожного и автомобильного транспорта, согласно сложившейся схеме доставки грузов в данный регион строительства, а также с учетом транспортной схемы строительства.

Перевозка строительных грузов, материалов и оборудования для строительства осуществляется в зимний период по железной дороге Москва – Печора – Усинск до станции «Усинск», от г. Усинск по автодороге круглогодичного действия «Усинск – Харьяга», далее по зимнику до площадки строительства.

Доставка вахтовиков с мест постоянной дислокации (г. Усинск) до станции Усинск Северной ж/д осуществляется железнодорожным транспортом. Временное проживание строительной бригады предусмотрено в арендованном жилом фонде п. Верхнеколвинск. Ежедневная перевозка работающих из п. Верхнеколвинск до мест строительства предусматривается вахтовым автобусом вместимостью 22 человек.

В период производства работ проживание строителей, представителей авторского надзора предусмотрено за счет аренды жилого фонда г. Усинск. Город имеет развитую социальную инфраструктуру с необходимыми объектами социально - бытового назначения.

К месту строительной площадки грузы перевозятся на автотранспорте и тягачах-полуприцепах соответствующей грузоподъемности.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							22
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инд. № подл.							

При этом в основной своей массе грузы направляются непосредственно на объекты строительства (железобетонные конструкции, металлоконструкции, крупногабаритные грузы), т.е. работу по монтажу планируется производить «с колес».

Временное складирование и хранение материалов предусматривается на площадках временного хранения материалов, расположенных в границах земельных участков, отводимых для строительства.

Пункты разгрузки и склады материалов и оборудования располагаются на минимальных расстояниях от участков проведения строительно – монтажных работ.

Расстояния доставки грузов приняты по существующей сети дорог и приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1- Расстояние доставки грузов

Пункт отправления/ Пункт назначения	Перевозимый груз	Расстояние перевозки, км
ж. д. станция Усинск Северной железной дороги – Площадка строительства	Материалы и оборудование	92,0
База УПТК «ЛУКОЙЛ-Коми», г. Усинск - Площадка строительства		92,0
Карьер «Оленьсовхоз» – Площадка строительства	Песчаный грунт	35,0
Карьер «Усть-Пальник-Шор» – Площадка строительства	Песчаный грунт	17,0
г. Усинск ООО «Водоканал-Сервис» - Площадка строительства	Вода для х-бытовых, питьевых целей	92,0
Площадка строительства - существующий водопровод	Вода для гидравлических целей	-
г. Усинск – п. Верхнеколвинск	Дислокация рабочих	78,0
п. Верхнеколвинск - Площадка строительства	Работающие	22,0
Площадка строительства – ООО «Дорожник» ТБО г. Усинск	ТБО	92,0
КОС г. Усинск	Хозяйственно-бытовые сточные воды	92,0

Используемые типы строительных материалов (песок, гравий, цемент, бетон, лакокрасочные материалы и др.) и строительные конструкции должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.

Источником ГСМ предусмотрена на ближайшей ЛУКОЙЛ АЗС №364 п. Верхнеколвинск. Доставка ГМС на строительную площадку осуществляется топливозаправщиком. Заправка техники предусмотрена автозаправщиками с «колес», на специальных площадках с твердым покрытием, не допускающим фильтрацию горюче-смазочных материалов. Заправку строительных машин топливом и смазочными материалами предусмотрено производить автотопливозаправщиком, находящимся в исправном состоянии, укомплектованным огнетушителями и кошмой. Для предотвращения загрязнения почвы в месте наиболее вероятного разлива топлива (смазочных материалов) использовать металлические переносные поддоны с

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

нефтепоглощающими матами (Приложение Л). Вопрос обеспечения строительной техники ГСМ, будет решаться подрядной организацией на основании договора с местными сервисными организациями.

В период строительства заправка строительной техники предусмотрена топливозаправщиком АТЗ-1,5 на базе УРАЛ 5557Б, с объемом цистерны 1,5 м3, степень заполнения 95% п.4.4. ГОСТ 33666-2015.

Площадка для заправки техники с твердым покрытием из плит ПДН (6x1,5x0,14), ГОСТ 21924.2-84. Длина площадки - 20 м, ширина – 20 м, полезная площадь, ограниченная бортовым камнем и пандусами, площадки топливозаправщика составляет 396,60 м2. В качестве отбортовки принять бортовой камень БР100.300.18. Высоту бортового камня принять по периметру площадки топливозаправщика принять не менее -0,15 м. Объем вмещаемой жидкости на площадке топливозаправщика составляет 59,5м3. В графической части представлен план площадки для заправки автотранспорта, см.10-01-НИПИ/2022-ПОС-ГЗ (лист 3).

Транспортная схема строительства представлена в соответствии с принятыми решениями по материально-техническому обеспечению объекта. Транспортная схема строительства уточняется и согласовывается на стадии разработки проекта производства работ при согласовании с Заказчиком ППР. Транспортная карта- схема приведена в графической части.

Обеспечение строительства водой для хозяйственно-бытовых, производственных и противопожарных нужд будет осуществляться с базы производственного обслуживания ООО «Водоканал-Сервис» г. Усинск.

Питьевая вода на площадку строительства будет доставляться из г. Усинск (бутилированная промышленного розлива, в бутылках объемом 19 л). Норматив водопотребления питьевой воды на 1 чел. – 0,002 м3/сут. Питьевая установка типа «Кулер» устанавливаются во временных вагон-домиках, не далее 75 метров от рабочих мест. Для запаса чистой воды предусмотрено наличие резервуаров (бачков) для чистой питьевой воды, находящихся в гардеробных, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков. Для питья предусматривается одноразовая посуда. Кипячение осуществляется при помощи электроприборов (электрочайники). Работники, работающие на высоте, а также машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах.

Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8⁰С и не выше 20⁰С и относительной влажности не выше 85%. Питьевая вода должна соответствовать требованиям пп. 2.4, 4.1-4.6 СанПиН 2.1.4.1116-02, ГОСТ 32220-2013.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										24
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Отходы ТБО, строительный мусор и т.д. передаются по договору, заключенному Подрядчиком на полигон ООО «Дорожник» ТБО г. Усинск, хозяйственно- бытовые стоки– на КОС г. Усинск.

Полигон ТБО включен в государственный реестр объектов размещения отходов приказом Росприроднадзора от 30.04.2015 г. № 377. Полигон ТБО г. Усинск эксплуатируется ООО «Дорожник». Лицензия на осуществление деятельности по обращению с отходами I-IV классов опасности представлена в приложении Ж.

Транспортировка отходов осуществляется ООО «Европейская сервисная компания» (ООО «ЕСК») в соответствии с договором на оказание комплекса услуг по социальному обеспечению объектов ООО «ЛУКОЙЛ - Коми» в 2021-2024 г. Договор на оказание услуг по сбору, транспортированию, захоронению иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и прием снега между ООО «ЕСК» и ООО «Дорожник» представлен в приложении Л.

Вывоз строительных отходов и твердых отходов выполняет специализированная организация. Проектом предусмотрен отдельный сбор отходов в ходе выполнения работ, согласно Приложения К. В графической части представлен план размещения мест временного накопления отходов с условными обозначениями, см.10-01-НИПИ/2022-ПОС-Г3 (лист 3).

До начала производства работ подрядная организация должна заключить договор на утилизацию отходов (на стадии ППР).

Транспортная схема уточняется и согласовывается на стадии разработки проекта производства работ (ППР).

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							25
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3 Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

Практически все строительско-монтажные работы (погружение свай, монтаж металлоконструкций, сварочные работы и т. д.) требуют высокой квалификации строительных рабочих.

Все трудовые ресурсы для производства работ будут обеспечиваться подрядчиком, контракт с которым на работы по проекту будет заключен на конкурсной основе.

Подрядная организация, действуя в рамках законодательства российской федерации, самостоятельно решает вопросы по дополнительному (при необходимости) привлечению квалифицированных специалистов из местной рабочей силы или из других регионов.

Для выполнения отдельных видов строительско-монтажных работ, при недостатке мощности предприятия, либо нехватке квалифицированных специалистов допускается привлечение сходных по профилю строительных организаций на субподрядной основе.

Деятельность подрядных строительных организаций должна быть лицензирована в соответствии со ст.6 ФЗ №116 от 21.07.97г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							26
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4 Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Строительство объекта будет осуществлять генподрядная организация, которая определится по результатам тендерных торгов.

В связи с тем, что подрядчик для выполнения работ будет определяться по итогам тендерных торгов, проектом принята условная генеральная подрядная строительная организация, базирующаяся в г. Усинск и имеющая базу материально-технического обеспечения.

Все трудовые ресурсы для производства работ будут обеспечиваться подрядчиком (субподрядчиком), контракт с которым на работы по проекту будет заключен на конкурсной основе.

Все трудовые ресурсы для производства работ будут обеспечиваться подрядчиком (субподрядчиком). Деятельность подрядных строительных организаций должна быть лицензирована в соответствии со ст.6 Федерального закона от 21.07.97г. №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Основная потребность в строительных кадрах обеспечивается трудовым населением ближайшего населенного пункта – г. Усинск. Временное проживание и социально-бытовое обслуживание работников строительно-монтажной организации предусматривается в п. Верхнеколвинск.

Проектом принят вахтовый метод организации строительства (п.3, Перечень исходных данных, предоставляемых Заказчиком для составления «Проекта организации строительства», Приложение А).

Целесообразность применения вахтового метода организации строительства определена следующими факторами:

- высокие темпы работ и, как следствие, сокращение сроков строительства.
- необеспеченность трудовыми ресурсами в местах производства работ;
- рассредоточенность и протяженность линейных объектов в одном титуле стройки.

Организация работ вахтовым методом будет обеспечивать ритмичность, комплексность выполнения работ на объекте.

Продолжительность вахты – 30 дней. Доставка работников из существующего вахтового поселка до места производства работ осуществляется автомобильным транспортом.

Использование вахтового метода с 11-ти часовыми сменами позволяет в 1,5 раза сократить срок строительства при сохранении оптимальной численности рабочих на объекте.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							27
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Продолжительность рабочей смены – 11 часов (в соответствии с Трудовым кодексом РФ от 13.07.2020 № 197-ФЗ не более 40 часов в неделю при пятидневной рабочей неделе).

Режим работы на вахте определяется по графику, в котором предусматриваются выходные дни через каждые 6 дней работы с присоединением, неиспользуемых в период работы на вахте, еженедельных выходных дней, к дням между вахтового отдыха.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

5 Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства

Проектируемый объект расположен на землях промышленности и земли сельскохозяйственного назначения.

Площади намечаемых к отводу земель приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Отвод земель для полигона

Объект	Договор аренды земельного участка Кадастровый номер земельного участка	Площадь, необходимая для эксплуатации площадки
Шламонакопитель	С0990530/60/16-А3//16У3727 от 28.12.2015	18,1720
	С0990530/59/16-А3//16У3742 от 28.12.2015	
	С0990530/45/14-А3//14У0376 от 28.12.2015 11:15:0402020:371	
	С0990530/45/14-А3//14У0376 от 28.12.2015 11:15:0402020:372	
	С0990530/45/14-А3//14У0376 от 28.12.2015 11:15:0402020:373	
	С0990530/33/18-А3//18У0444 от 02.02.2018 11:15:0402020:441	
	С0990530/60/16-А3//16У3727 от 28.12.2015	

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						29
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

6 Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов производственного назначения

Проект разработан с учетом ранее построенных сооружений, существующих автомобильных проездов и инженерных сетей.

Стесненные условия не выявлены, мероприятия по работам в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи не разрабатываются.

До начала производства работ необходимо получить письменное разрешение на производство работ на территории предприятия или вблизи действующих коммуникаций, без письменного разрешения производство работ запрещено.

Строительно-монтажные работы на площадке планируется выполнять без прерывания производственного процесса.

При производстве строительно-монтажных работ на действующем объекте необходимо руководствоваться требованиями:

- «Безопасности труда в строительстве» СНиП 12-03-2001;
- Приказ 534 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности";
- «Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (утверждены постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479);
- Приказ 461 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".

6.1 Мероприятия по организации мониторинга за состоянием сооружений, расположенных в непосредственной близости от участка производства работ

При организации и выполнении строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия необходимо выполнять следующие требования:

- руководствоваться существующими действующими инструкциями на данном предприятии;
- согласовать схему движения строительной техники по территории предприятия для разделения строительного и производственного потоков техники и людей;
- прохождение обязательного инструктажа перед началом выполнения работ;
- все строительно-монтажные работы выполнять при наличии проекта производства работ;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										30
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- заказчик и подрядчик должны определять и согласовывать объем, характер, очередность и сроки начала и окончания работ;
- инвентарь, оснастка, приспособления, применяемые в специфических условиях строительства, должны иметь малую массу, малые габариты и быть удобными для применения в стесненных условиях;
- необходимо устанавливать очередность комплексных и первоочередных поставок основных конструкций, материалов, оборудования, порядок их складирования, перемещения и подачи в зону использования;
- должны быть установлены основные методы организации и последовательности включения участков для выполнения строительно-монтажных работ в зонах повышенной пожаро- и взрывоопасности;
- структура и порядок оперативного управления подготовкой и ходом СМР должны быть определены с использованием существующих на предприятии средств связи и диспетчерских систем для обеспечения безопасной работы строительно-монтажного персонала.

До начала сварочных работ делается анализ воздушной среды в зоне производства работ. Концентрация паров или газов должна быть ниже нижних пределов взрываемости смеси с воздухом и пределов допустимой концентрации (ПДК). Проведение анализа воздушной среды должно выполняться в соответствии с требованиями «Отраслевой инструкции по контролю воздушной среды на предприятиях нефтяной промышленности» ИБТВ 1-087-81.

Состояние воздушной среды в помещении должно контролироваться ежедневно перед началом работ и после перерыва с помощью газоанализаторов. Работы разрешаются в том случае, если концентрация паров и газов ниже нижнего предела взрываемости и ПДК.

При производстве работ в условиях производственного риска должны быть предусмотрены мероприятия, позволяющие осуществить эвакуацию людей в случае возникновения пожара или аварии.

Перед началом производства сварочных работ необходимо удостовериться, что в зоне, которая определяется площадью круга, описанного радиусом не менее 5 м от места сварки, нет воспламеняющихся веществ. Если места сварки находятся в непосредственной близости от мест производства других видов работ или проходов, сварщик обязан оградить свое рабочее место переносными ширмами из негоряемых материалов.

Также при производстве монтажных работ в условиях взрывоопасной среды должны применяться инструмент, приспособления и оснастка, исключая возможность искрообразования.

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Все работы должны проводиться в присутствии лица ответственного за безопасное выполнение работ.

Площадка производства работ на территории действующего предприятия должна быть ограждена и обозначена соответствующими знаками и надписями.

Все строительно-монтажные работы производить в строгом соответствии с требованиями настоящего проекта, проекта производства работ (ППР).

Работы в местах расположения действующих подземных коммуникаций выполняются согласно СП 48.13330.2019.

Работы в охранных зонах действующих коммуникаций должны производиться в соответствии с требованиями рабочего проекта, проекта производства работ.

Производство работ в охранных зонах действующих коммуникаций должно вестись только после оформления и получения от заказчика следующих документов:

- акты освидетельствования геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства;
- акты разбивки осей объекта капитального строительства на местности;
- акты освидетельствования скрытых работ;
- акты освидетельствования ответственных конструкций;
- акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения;
- комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или о внесенных в них по согласованию с проектировщиком изменениях, сделанных лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ;
- исполнительные геодезические схемы и чертежи;
- исполнительные схемы и профили участков сетей инженерно-технического обеспечения;
- акты испытания и опробования технических устройств;
- результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля;
- документы, подтверждающие проведение контроля за качеством применяемых строительных материалов (изделий);
- иные документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений.

Требования к составлению и порядку ведения исполнительной документации устанавливаются Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Все работы и передвижение строительной техники должны производиться исключительно в пределах временного отвода земли. Передвижение техники осуществляется по установленным

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

временным проездам. Проезд строительной техники через подземные инженерные коммуникации допускается только по специально оборудованным переездам в местах, указанных в проекте производства работ. Переезды устраиваются из сборных железобетонных плит. Схема переезда техники через существующие коммуникации представлена на рисунке 6.1.

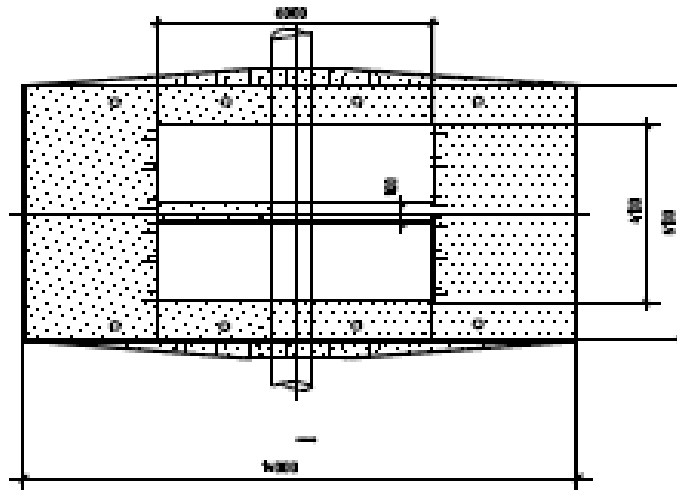


Рисунок 6.1 - Схема временного переезда через существующие коммуникации

В случае обнаружения утечек (выходов) транспортируемого продукта, эксплуатирующая трубопровод организация обязана принять срочные меры по устранению обнаруженных повреждений и неисправностей.

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							33
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

7 Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства

7.1 Организационно-техническая подготовка к строительству

Организационно-техническая подготовка к строительству должна включать:

– со стороны Заказчика:

- а) обеспечение стройки проектно-сметной документацией;
- б) заключение договора подряда на строительство;
- в) оформление разрешения на строительство;
- г) оформление финансирования строительства;
- д) определение поставщиков и сроки поставки оборудования и всей номенклатуры поставки Заказчика.

– со стороны Генподрядчика:

- а) заключение договоров подряда и субподряда;
- б) оформление документов для получения разрешений и допусков на производство работ;
- в) изучение ИТР проектно-сметной документации;
- г) разработка ППР на строительство;
- д) укомплектование стройплощадки материально-техническими ресурсами; ИТР и рабочими в соответствии с ПОС и ППР.

7.2 Подготовительные работы

Весь комплекс строительных работ рекомендуется разделить на два периода:

– подготовительный;

– основной.

До начала основных работ должны быть закончены все подготовительные:

- расчистка полосы от снега и кустарниковой растительности;
- создание геодезической разбивочной основы;
- установка временных санитарно-бытовых и административных зданий для нужд строителей;
- устройство складов для приобъектного хранения материалов и конструкций;
- завоз строительной техники и строительных материалов;
- расчистка строительной полосы и площадок от снега в зимнее время;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- организация связи для оперативно-диспетчерского управления строительством;
- демонтажные работы.

После окончания строительно – монтажных работ осуществить демонтаж временных зданий и сооружений.

Подготовительный период, продолжительность монтажа и пусконаладочных работ увязаны с началом работ по площадке и вводом объекта в эксплуатацию. Виды работ выполняются в технологической последовательности ведения строительного-монтажных работ.

Выбор методов производства подготовительных работ обусловлен условиями строительства и принятыми в данном рабочем проекте решениями.

7.3.1 Расчистка от снега

Работы по расчистке строительной полосы следует выполнять только после отвода земель и получения от Заказчика разрешения на право производства работ.

В 1 этапе строительства Подрядная организация организует сбор снега для последующего вывоза на полигон ТБО ООО «Дорожник», согласно договора №2135/ЕСК-1351 от 08.02.2021г. (доп. соглашение №1 от 21.10.2021г). Сбор и транспортирование и прием снега осуществляется ООО «Европейская сервисная компания» ООО «ЕСК», см. Приложение Д.

При строительстве 4,5,6 этапа строительства, снег складировать в площадку для снега (поз. по ГП 108).

В зимний период расчистку следует производить в два этапа: в зоне проезда транспорта и работы строительных машин - заблаговременно до начала основных работ, а в зоне рытья траншей и котлованов - непосредственно перед работой землеройных машин на длину. Снег удаляется бульдозером или грейдером.

Объем снега по полигону составляет:

где $F=0,04$ га – площадь в период строительства площадки для размещения спецтехники и вагон-городка;

$H=60$ см- средняя высота снежного покрова

Максимальное количество снега: $V= F \times H=400 \times 0,60=240,0$ м³.

7.3.2 Расчистка мелколесья и рубки леса

В соответствии с СП 48.13330.2019 до начала выполнения строительного-монтажных (в том числе подготовительных) работ на объекте Генподрядчик обязан получить в установленном порядке разрешение от заказчика на вырубку леса. После этого получить разрешение у заказчика на производство работ по лесорасчистке с указанием границ полосы отвода. Выполнение работ без указанного разрешения запрещается.

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							35
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Выполнению работ по очистке строительной полосы от леса предшествует комплекс организационно-технических мероприятий и подготовительных работ, таких как:

- получение разрешения на рубку леса от лесохозяйственных органов;
- назначение лица, ответственного за качественное и безопасное ведение работ;
- разметка границ полосы отвода, подлежащей лесорасчистке;
- разметка и оборудование площадок для разделки и складирования леса;
- подготовка трелевочных волоков;
- подготовка дороги для вывоза лесоматериалов с разделочных площадок;
- уборка гнилых, сухостойных, зависших, ветровальных, буреломных деревьев;
- обеспечение рабочих мест техникой, механизированным инструментом, приспособлениями, приведенными в состояние технической готовности, а также средствами первой медицинской помощи, питьевой водой, противопожарным оборудованием и средствами индивидуальной защиты;
- инструктаж членов бригад по технике безопасности и производственной санитарии;
- составление акта готовности объекта к производству работ.

Расчистку территории выполняет комплексная бригада, в состав которой входят отдельные звенья по валке леса, раскорчевке пней и разделке деловой древесины. Численный состав звеньев и их машинооснащенность определяются типом местности, заданным темпом проведения работ, а также густотой и крупностью лесорастительности.

В соответствии с требованиями СП4.13130.2013, п.6.1.6 предусматривается противопожарная вырубка леса в радиусе 50 м от сооружений.

Расчистку полосы строительства от леса и кустарниковой растительности необходимо выполнять в следующей последовательности:

- валка деревьев, обрезка ветвей сучьев, раскряжевка и штабелирование хлыстов;
- транспортировка деловой древесины лесоматериалов на базу заказчика;
- корчевка и уборка пней;
- срезка кустарниковой растительности бензомоторными пилами и пилой кустовой;
- погрузка мини погрузчиком с комплектом съемного оборудования пней на автосамосвал, с последующим вывозом на полигон ТБО;
- измельчение порубочных остатков;
- засыпка ям и неровностей бульдозером.

Расчистка площадки строительства должна производиться в соответствии с установленными границами полосы строительства. В процессе работ по расчистке строительной полосы от лесорастительности необходимо контролировать соответствие выполняемых работ проекту и основам лесного законодательства РФ.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										36
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

До начала выполнения основных работ по валке леса должна быть выполнена предварительная подготовка полосы вырубki, включающая приземление опасных (гнилых, сухостойных, зависших, ветровальных) деревьев.

При механизированной валке леса используют валочно-пакетирующие машины, трелёвочный трактор с комплектами валочных и погрузочных приспособлений.

Валку деревьев выполняют с помощью лесоповальных машин, бензопил.

Уборку строительной полосы от спиленных и очищенных от сучьев деревьев (хлыстов) производить трелевочным трактором и складировать в полосе отвода для последующей реализации в соответствии с постановлением Правительства РФ от 23 июля 2009 г. № 604 О реализации древесины, которая получена при использовании лесов, расположенных на землях лесного фонда, в соответствии со статьями 43-46 Лесного кодекса Российской Федерации (с изменениями на 2 сентября 2020 года).

Обработку хлыстов (обрезка сучьев, раскряжевка и штабелирование) выполняют с помощью мотопил и погрузчика-штабелёра. Уничтожение веток, сучьев и мелколеся производится с помощью рубильной машины на базе трактора для измельчения порубочных остатков. Срезанные кусты также подвергаются измельчению. Измельченная древесная масса (опил и стружка) распределяется в границах отведенной территории.

Деловая и дровяная древесина вывозится на производственную базу и будет использована для нужд подрядных строительных организаций.

Вслед за уборкой бревен и порубочных остатков на полосе строительства приступают к корчевке пней. Корчевка пней и перемещение их производится бульдозером, с последующим вывозом на полигон ООО «Дорожник» г. Усинск.

В процессе работ по расчистке строительной полосы от леса необходимо контролировать соответствие выполняемых работ проекту и основам лесного законодательства России.

При выполнении работ применяются следующие механизмы и оборудование:

- трактор на гусеничном ходу, мощностью 79 кВт (108 л.с.) для трелевки древесины;
- погрузчик-штабелёр;
- кусторез, Д-514А;
- корчеватель-собиратель с трактором, мощностью 79 кВт (108 л.с.) для корчевки и сгребания пней;
- бульдозер, мощностью 132 кВт для срезки, планировки и перемещения грунта;
- лесоповальная машина, типа ЛП-19А;
- бензопила, мощностью 1,4 кВт.

Объем рубки леса представлен в таблице 7.1.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										37
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 7.1- Объем рубки леса

Лесные насаждения при диаметре ствола, см	Рубка леса и мелколесья						Корчевка пней		Дело вая древесина, м3	Дровяная древесина, м3	Планировка территории, гр. гр.2, га	Погрузоразгрузочные работы, тн (0,83тн х м3 х 0,8)		Мульчирование, га	
	Площадь, га			Количество деревьев, шт			Количество пней, шт	Вес пней, т (древесина *15%)				80%	20% (древесины)	100% (кустарники)	
	густой	ср. густ.	редкий	густой	ср. густ.	редкий									
тонкомерный до 11	1,9953			8161	-	-	8161	1,796	103,8	16,0	1,9953	68,894	10,599	0,3991	-
				-	0	-	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,0000	-
				-	-	0	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,0000	-
очень мелкий до 16	4,3421			6730	-	-	6730	9,770	564,5	86,8	4,3421	374,810	57,663	0,8684	-
				-	0	-	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,0000	-
				-	-	0	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,0000	-
Итого	6,3374	0	0	14891	0	0	14891	11,565	668,2	102,8	6,3374	443,70	68,26	1,2675	0,00

Засыпка ям после корчевки и грубая планировка территории- 4,3421 га.

7.3.3 Разбивочные геодезические работы

Инженерно-технический персонал, занятый производством геодезических работ, обязан пользоваться проверенными, отъюстированными и компарированными приборами, обеспечивающими требуемую точность и достоверность измерений, а также поддерживать приборы в соответствующем техническом состоянии.

Заказчик не менее, чем за 10 дней до начала строительно-монтажных работ обязан передать подрядчику техническую документацию и закрепленные на площадке строительства и трассе пункты и знаки геодезической разбивочной основы. Приемку геодезической разбивочной основы для строительства следует оформлять актом.

Принятые знаки геодезической разбивочной основы в процессе строительства должны находиться под наблюдением за сохранностью и устойчивостью и проверяться инструментально не реже двух раз в год (в весенний и осенне-зимний периоды).

Производство геодезических работ в процессе строительства, геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений) и исполнительные съемки входят в обязанности подрядчика.

Геодезические разбивочные работы выполняются в процессе строительства геодезическими службами Подрядчика. Они должны обеспечивать вынос в натуру от пунктов геодезической

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							38

разбивочной основы осей и отметок, определяющих в соответствии с проектной документацией положение в плане и по высоте всех конструкций, частей и элементов зданий и сооружений.

До начала выполнения геодезических работ на строительной площадке рабочие чертежи, используемые при разбивочных работах, должны быть проверены в части взаимной увязки размеров, координат и отметок (высот) и разрешены к производству техническим надзором заказчика. Разбивочные оси, монтажные (ориентирные) риски следует наносить от знаков внешней или внутренней разбивочных сетей здания (сооружения). Количество разбивочных осей, монтажных рисков, маяков, места их расположения, способ закрепления следует указывать в проекте производства работ или в проекте производства геодезических работ. Контролируемые в процессе производства строительно-монтажных работ геометрические параметры сооружений, методы геодезического контроля, порядок и объем его проведения должны быть установлены проектом производства геодезических работ.

Геодезическая разбивочная основа отдельных площадок строительства опирается на проложенные при изысканиях магистральные теодолитные ходы, закрепленные в натуре точками и сторожками. Разбивка геодезической основы площадки строительства выполняется в условной системе координат. Для разбивочных работ на период строительства создается сеть квадратов с размерами сторон 50x50 м. Точки опорной сети закрепляются знаками, которые являются створными при разбивке осей отдельных зданий и сооружений. Вынос в натуру точек опорной сети осуществляется с пунктов геодезического обоснования съемки площадки.

Геодезическая разбивочная основа для определения положения трассы в плане создается в виде теодолитных ходов по оси автодороги и отбивается в натуре с закреплением по оси точками, сторожками и створными знаками. Геодезическая разбивочная основа для определения положения трассы по высоте создается в виде замкнутых или отдельных нивелирных ходов так, чтобы отметки были получены не менее чем от двух реперов государственной геодезической сетки. Закрепление трассы в плане производится выносками, устанавливаемыми вне зоны производства основных строительно-монтажных работ. Закрепляются вершины углов поворота начала кривых, а также створные точки на прямых участках трассы. Разбивочные работы выполняются в следующем порядке:

- отыскиваются и опознаются створные и закрепительные знаки;
- у каждого закрепительного знака устанавливаются вехи высотой 2,0-2,5 м;
- отмечаются границы строительной полосы;
- за границу строительной полосы выносятся пикетаж.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						39
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Контролируемые в процессе производства строительно-монтажных работ геометрические параметры сооружений, методы геодезического контроля, порядок и объем его проведения должны быть установлены проектом производства геодезических работ.

Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений), в том числе исполнительные геодезические съемки на всех этапах строительства, следует осуществлять организациям, выполняющим эти работы.

Геодезические разбивочные работы выполняются в процессе строительства геодезическими службами. Разбивку осуществляет звено специалистов (инженер-геодезист и его помощник), оснащенное геодезическими приборами — теодолитом, нивелиром, рейками, стальной лентой и рулетками.

Работы по построению геодезической разбивочной основы выполняются в соответствии с требованиями СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве».

7.3.3 Схема завоза и места складирования материалов и изделий

Заказчик осуществляет поставку материалов и изделий в соответствии с графиком поставки и несет ответственность за качество поставляемых материалов, изделий и сроки поставки. Заказчик заранее, не позднее чем за пять календарных дней, должен извещать подрядчика в письменной форме о дате доставки материалов, изделий и согласовывает их прибытие и разгрузку, а подрядчик обеспечивает их своевременную приемку. Поставка осуществляется на склады заказчика. Подрядчик своими силами обеспечивает своевременное получение материалов, изделий и оборудования поставки заказчика со складов заказчика и их доставку до места выполнения работ.

Прием подрядчиком поставляемых заказчиком материалов, изделий осуществляется в присутствии представителя заказчика, о чем составляется акт приема-передачи с указанием претензий.

Все конструкции, материалы, изделия и оборудование, поставляемые как заказчиком, так и подрядчиком, подлежат обязательному входному контролю с участием представителей подрядчика, заказчика.

Прием конструкций, материалов, изделий должен осуществляться по количеству, качеству и комплектности, наличию паспортов, сертификатов, инструкций заводов-изготовителей и других документов, подтверждающих соответствие их ГОСТам, ОСТам, ТУ.

Все материалы, изделия и оборудование должны быть сертифицированы и иметь разрешение на применение.

Конструкции, и материалы следует складировать в предназначенных для этого местах.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										40
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Поверхность площадки для складирования материалов, конструкций, изделий, необходимо спланировать и уплотнить. При слабых грунтах поверхность площадки может быть уплотнена щебнем или выложена дорожными плитами на песчаном основании.

Отвод дождевых и талых вод с территории строительной площадки осуществляется за пределами прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны.

Материалы, конструкции, изделия следует размещать в соответствии с требованиями стандартов, межотраслевых правил по охране труда при погрузо-разгрузочных работах и размещении грузов, СНиП 12-03-2001 или технических условий заводов-изготовителей.

При приемке, складировании и хранении материалов, изделий и оборудования подрядчик обеспечивает принятие мер, предотвращающих их повреждения. В случае повреждения по вине подрядчика допоставка необходимого количества продукции осуществляется за счет подрядчика.

Неиспользованные подрядчиком материалы, изделия, поставки заказчика возвращаются подрядчиком заказчику по акту приема-передачи на строительной площадке в течение 10 календарных дней с даты окончания работ на объекте.

Подрядчик доставляет на объект всю строительную технику и расходные материалы, необходимые для выполнения работ, осуществляет их разгрузку и складирование, выполняет ремонт и техническое обслуживание машин и механизмов.

Строительная техника должна быть в рабочем состоянии, безопасной, пригодной для соответствующего назначения и эффективного выполнения работ.

7.3.5 Временные здания и сооружения

Для обеспечения строителей временными санитарно-бытовыми помещениями используются инвентарные здания.

Руководители строительно-монтажных работ обязаны обеспечить работников санитарно-бытовыми помещениями, которые должны быть сооружены до начала основных строительно-монтажных работ.

Их размещают на строительной площадке таким образом, чтобы обеспечить:

- безопасность и удобные подходы к ним;
- не мешать строительству в течение всего периода работ;
- обеспечить максимальную блокировку зданий (в целях сокращения расходов по подключению их к коммуникациям и эксплуатационных затрат);
- соблюдение противопожарных норм, требований техники безопасности и необходимых санитарно-гигиенических условий.

Санитарно-бытовые помещения необходимо располагать вблизи мест наибольшего сосредоточения рабочих на строительной площадке.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						41
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Бытовые помещения должны быть укомплектованы аптечками с соответствующим сроком годности, фиксирующими шинами и другими средствами для оказания первой помощи пострадавшим.

Работающие должны быть обеспечены питьевой водой.

Бытовые помещения следует размещать вблизи входа на стройплощадку.

Помещения для обогрева располагают в зоне работы бригады.

Туалеты размещают на необходимом санитарном расстоянии от бытовых помещений на расстоянии не более 150 м от наиболее удаленного рабочего места.

7.3.6 Организация диспетчерской связи

Для обеспечения оперативного управления строительством, осуществления ежедневного контроля за ходом работы, координации взаимодействия между участниками строительства, создается диспетчерская служба.

Связь с диспетчерами генподрядных и субподрядных организаций осуществляется через передвижную радиостанцию и с помощью радиотелефонов.

7.3.7 Демонтажные работы

Ранее размещенное на территории полигона технологическое оборудование и сооружения не используются и подлежат демонтажу. Перечень демонтируемых сооружений, представлен в таблице 7.2.

Таблице 7.2- Перечень демонтируемых сооружений

№ п/п	Наименование демонтируемого сооружения, оборудования, конструкции	Ед. изм.	Количество	Масса, т
1	Прожекторная мачты в районе поз. 501 по ГП, высота 24 м	шт.	1	2,623
1.1	Свая СН 35.8-1	шт.	4	9,6
1.2	Наголовник	шт.	4	0,119
2	Кабельная эстакада	м	50	0,25
2.1	Кабель ВВГнг 5х4мм	м	50	1,85
2.2	Труба 114х5мм,L-6000мм	шт.	7	0,574
2.3	Стойка труба диам.89х5,5мм, L-2000мм	шт.	7	0,189
3	Переход			
3.1	Труба диам. 219х6 мм,L-10000мм	шт.	4	1,26
3.2	Полоса 6х250 мм,L-250мм	шт.	4	0,0116
3.3	Двутавр Т20Ш1, L-11400м	шт.	2	0,698
3.4	Труба диам. 57х3,5 мм,L-500мм	шт.	10	0,023
3.5	Труба диам. 57х3,5 мм,L-700мм	шт.	4	0,013

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							42

№ п/п	Наименование демонтируемого сооружения, оборудования, конструкции	Ед. изм.	Количество	Масса, т
4	Контрольно-регулирующий пруд (демонтаж), поз.13 по ПЗУ			
4.1	Плиты ПДН, размерами 6х2 м	шт./м2	725/8700	3045,0
4.2	Геомембрана по ТУ 2246-003-39930985-2000, толщиной 2,5 мм	м2	10440	
5	Плиты ПДН (по проезду), размерами 6х2 м	шт.	225	
6	Нефтезагрязненный грунт из карт поз. по ГП 101,201 (песок)	м3	3847,6	
7	Площадка пропарки автотранспорта (переустройство), размерами 12х24 м			
7.1	Плиты ПДН, размерами 6х2 м	шт.	12	50,4
7.2	Камень бортовой	шт.	6	3,84
7.3	Геомембрана по ТУ 2246-003-39930985-2000, толщиной 2,5 м	м2	164	
7.4	Бетон	м3	10,2	
8	Ограждение	м	968	11,34
8.1	Стойка ограждения	шт.	323	32,88
8.2	Проволока колючая , двухосн.d=2,5 мм	м	968	0,273
8.3	Калитка	шт.	1	0,031

В проекте принять коэффициент оборачиваемости дорожных железобетонных плит -5%.

Общее количество демонтажных работах составляет -962 шт., из них 48 шт. вывозят на полигон ТБО ООО «Дорожник» г. Усинск и 902 шт. используют повторно.

Демонтажные работы осуществляются в 1 этапе строительства. В проекте организации работ по демонтажу приняты следующие решения по вывозу отходов:

- демонтированные металлоконструкции, трубы, сооружения и оборудование вывозятся на базу РЭС-2 КСП-74 с дальностью возки 20,0 км;
- плиты ПДН пригодные для строительства используются повторно при строительстве полигона;
- строительные отходы после демонтажа вывозятся ООО «Дорожник» ТБО г. Усинск расстояние до объекта строительства 92,0 км;
- отход при демонтаже шламонакопителей - пленка полиэтиленовая передача для утилизации в АО «Экология - Сервис» в соответствии с лицензией №ЛЮ20-00113-63/00047192 от 21.04.2022 г.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

										Лист
										43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ				

7.4 Основные строительные-монтажные работы

7.4.1 Общие положения

Производство основных строительные-монтажных работ начинать только после завершения в необходимом объеме организационных подготовительных мероприятий.

Завершение подготовительных мероприятий и работ оформляется соответствующими записями в Общем журнале и актом об окончании внутриплощадочных подготовительных работ.

Основной период строительства:

- земляные работы;
- свайные работы;
- антикоррозионная защита строительных конструкций;
- обратная засыпка котлован;
- монтаж железобетонных плит;
- монтаж стальных конструкций;
- монтаж ограждения;
- монтаж прожекторной мачты;
- сварочные работы;
- монтаж технологических трубопроводов;
- монтаж кабельных трасс, монтаж электрооборудования и слаботочных устройств;
- благоустройство территории.

7.4.2 Земляные работы на площадке

Инженерная подготовка территории

Проектом принята сплошная система организации рельефа, решенная в насыпи из песчаного грунта.

При определении руководящих отметок насыпи, конструкции шламонакопителей учитывались геологические, гидрологические и топографические условия проектируемых объектов с учетом ранее выполненной инженерной подготовки по проекту «Шламонакопитель в районе КИЦДНГ-4 Возейского нефтяного месторождения» шифр 13У1273/192.2-13, получивший положительное заключение ГГЭ 488-14/СПЭ-3260/02 номер в реестре 00-1-4-5086-14 от 12 декабря 2014г.

До начала основных работ на участке, отводимом под строительство, должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- закрепление на местности границ основания площадки;
- расчистка полосы отвода от снега в зимний период;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- расчистка территории от мелколесья и рубка леса;
- устройство минерализованной полосы.

для обеспечения устойчивости откосов насыпи от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии проектной документацией предусмотрено их укрепление торфо-песчаной смесью с посевом трав толщиной 0,15 м. Заложение откосов проектируемой насыпи принято – 1:1,5.

Основными мероприятиями инженерной подготовки территории для строительства являются:

- устройство насыпи привозного песчаного грунта с послойным уплотнением;
- планировка насыпи для организации водоотвода;
- укрепление откосов насыпи;
- устройство выравнивающего слоя под противодиффузионный экран;
- устройство противодиффузионного экрана из экранирующего БГ-мата Неосинт

KNL 95.

Согласно СП 45.13330.2017 при производстве работ по устройству насыпей состав контролируемых показателей, предельные отклонения, объем и методы контроля должны соответствовать следующим параметрам:

- содержание мерзлых комьев в насыпях от общего объема отсыпаемого грунта не должно превышать 20 %;
- размер твердых включений, в т.ч. мерзлых комьев, в насыпях не должен превышать 2/3 толщины уплотненного слоя, но не более 30 см.

Комки мерзлого грунта должны распределяться равномерно по площади отсыпаемого слоя.

Для уплотнения грунтов, содержащих мерзлые комья размером 25-30 см, рекомендуются катки массой 25 т, полуприцепные решетчатые катки.

При размерах мерзлых комьев 15-20 см целесообразно применять катки такой же массы на пневмошинах.

Интенсивность отсыпки и уплотнения должна обеспечивать сохранение немерзлого или пластичного состояния грунта до конца его уплотнения.

Во время сильных снегопадов и метелей работы по укладке грунта прекращаются. При возобновлении работ скопившийся снег убирают.

Необходимо соблюдать следующие правила:

- уплотнять грунт сразу после его укладки и разравнивания;
- перекрывать след укатки на 20-30 см;
- не допускать возведения насыпи без уплотнения.

Для возведения насыпи используется грунт из карьера «Усть-Пальник-Шор» дальность

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						45
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

возки грунта -17 км.

В связи с отсутствием физико-механических показателей грунтов в карьере степень уплотнения грунта отсыпаемых площадок принята с коэффициентом 0,95, что соответствует требованиям т. 7.2 СП 34.13330.2021.

Для достижения требуемой степени уплотнения и определения необходимого объема грунта определен коэффициент относительного уплотнения песчаного грунта, равный 1,05 согласно т.В.14 СП 34.13330.2021.

Уплотнение грунтов следует производить при влажности близкой к оптимальной. Интенсивность отсыпки и уплотнения должна обеспечивать сохранение немерзлого или пластичного состояния грунта до конца его уплотнения. Уплотнение грунта каждого слоя осуществляется катками на пневмоходу весом 15 тонн. Толщина укладываемого слоя и требуемое число проходов катка определяются пробной укаткой. Схема движения катков - от оси земляного полотна к бровкам с перекрытием следа на 20-30 см. По опытным данным пробной укатки должно быть установлено число проходов уплотняющих машин по одному следу. Последний слой планируется автогрейдером.

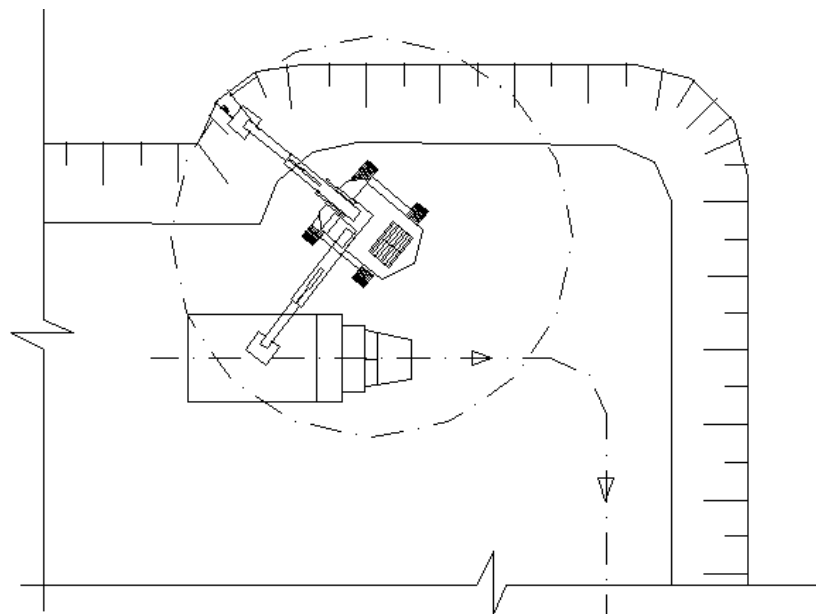


Рисунок 7.1 - Погрузка самосвала в карьере

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инва. № подл.	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ		Лист
											46

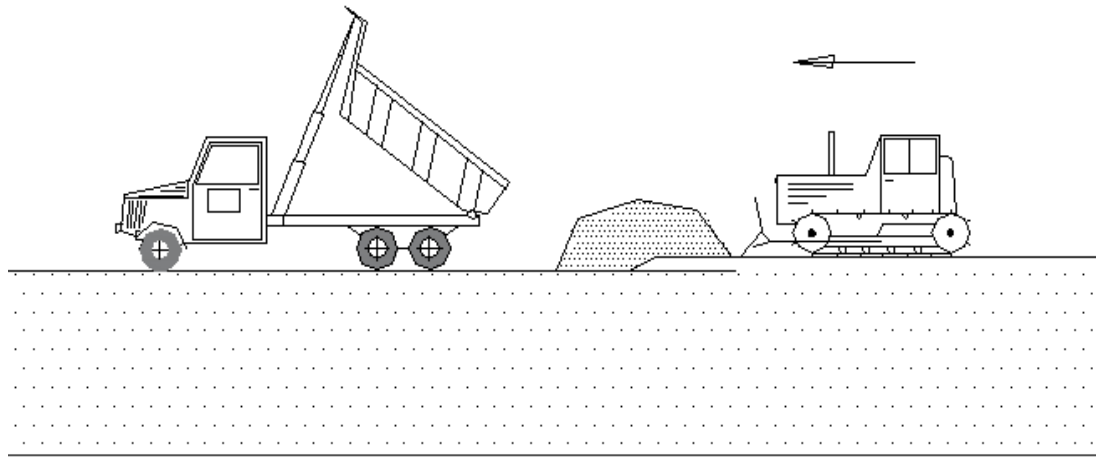


Рисунок 7.2- Отсыпка и разравнивание привозного грунта

Возведение насыпи в задел без уплотнения для естественной осадки не допускается. Закончив укатку всей площади за один раз, приступают ко второй проходке.

Чтобы грунт не обрушился вблизи откоса насыпи, первые две проходки вдоль откоса ведут на расстоянии не менее 1,5 м от бровки. Последующие проходки смещают на 0,5 м в сторону бровки и таким образом прикатывают края насыпи (см. рисунок 7.3) Поскольку укатку ведут за несколько проходок по одному следу, первую половину проходок выполняют на малой скорости, а вторую – на более высокой, так как по мере увеличения плотности насыпи сопротивление движению катка значительно снижается.

Во время сильных снегопадов и метелей работы по укладке грунта прекращают. При возобновлении работ скопившийся снег убирают.

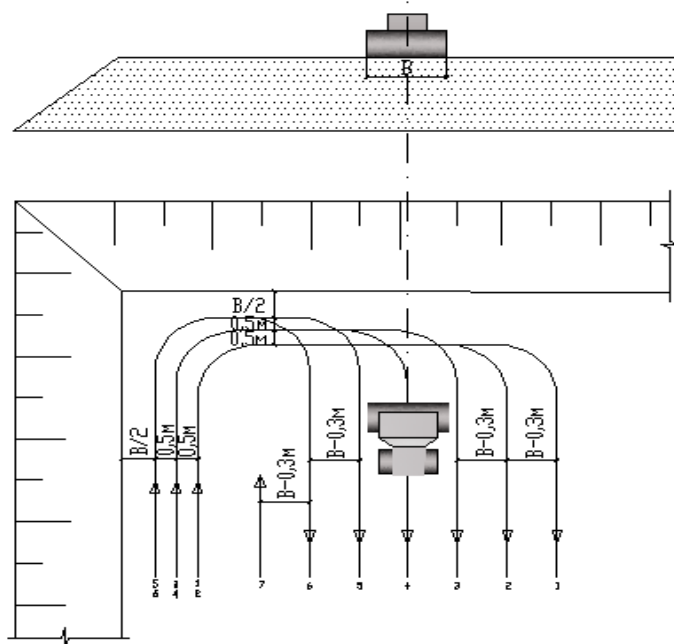


Рисунок 7.3 - Схема проходки катка при уплотнении насыпи

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							47

Шламонакопители для приема НСЖ и НСО устраиваются в теле насыпи с поднятием дна над поверхностью грунтовых вод не менее чем на 2,0 м. Для обеспечения безопасности по всему периметру предусмотрено колесоотбойное ограждение.

Откосы шламонакопителей приняты с заложением 1:1. Заложение пандуса принято 1:10 с учетом заезда машин и механизмов. По дну и откосам укладывается экранирующий БГ-мат Неосинт KNL 95.

Экранирующий БГ-мат укладывается по спланированному и уплотненному грунтовому основанию, с защитным слоем из песка 0,2м и затем железобетонные плиты размером 6х2х0,14 м по серии 3.503.1-91.

Карта для продукта методом отмыва и карта минерального остатка устраиваются с учетом режима грунтовых вод. Откосы приняты с заложением 1:1,5. Заложение пандуса принято 1:10 с учетом заезда машин и механизмов. По дну и откосам укладывается экранирующий БГ-мат Неосинт KNL 95.

Экранирующий БГ-мат укладывается по спланированному и уплотненному грунтовому основанию, с защитным слоем из песка 0,2м и затем железобетонные плиты размером 6х2х0,14 м по серии 3.503.1-91.

Дополнительных мероприятий по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод не требуется.

7.4.3 Свайные работы

Емкость производственно-дождевых сточных вод, $V=12.5 \text{ м}^3$ (поз. 303, 502, 604 по ПЗУ).

Подземная емкость представляет собой цельносварной горизонтальный аппарат диаметром 2,0 м, длиной 3,8. Расположение емкости необходимо выполнить подземно, глубина залегания нижней части - 3,800 метра от поверхности земли. Основание емкости – седловидные опоры типа 250-1014-1, принимаемые по отраслевому стандарту ОСТ 26-2091-93 "Опоры горизонтальных сосудов и аппаратов".

Чтобы исключить всплытие пустой, подземной емкости при поднятии грунтовых вод – необходимо выполнить их закрепление. Емкость монтируется на свайное основание с металлическим ростверком из прокатных профилей ГОСТ Р 57837-2017. Конструкция сваи - стальная труба диаметром 219×7 мм (ГОСТ 10704-91, марка стали 09Г2С-8 ГОСТ 10705-80). Способ погружения свай: поз.502 – вдавливание, поз. 303, 604 – забивной.

Резервуар конденсата пара, $V=40\text{м}^3$ (поз. 503 по ПЗУ). Подземная емкость представляет собой цельносварной горизонтальный аппарат диаметром 2,4 м, длиной 9,03. Расположение

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						Лист
															48

емкости необходимо выполнить подземно, глубина залегания нижней части – 2,8 метра от поверхности земли. Основание емкости – седловидные опоры типа 250-1014-1, принимаемые по отраслевому стандарту ОСТ 26-2091-93 "Опоры горизонтальных сосудов и аппаратов".

Чтобы исключить всплытие пустой, подземной емкости при поднятии грунтовых вод – необходимо выполнить их закрепление. Емкость монтируется на свайное основание с металлическим ростверком из прокатных профилей ГОСТ 8240-97. Конструкция сваи - стальная труба диаметром 325×8 мм (ГОСТ 10704-91, марка стали 09Г2С-8 ГОСТ 10705-80). Способ погружение свай емкости – вдавливание (расположение вблизи существующих сооружений).

Емкость дождевых сточных вод, V=100м3 (поз. 106 по ПЗУ). Емкость подземная горизонтальная, объемом 100м3. Подземная емкость представляет собой цельносварной горизонтальный аппарат диаметром 3,2 м, длиной 13,3. Расположение емкости необходимо выполнить подземно, глубина залегания нижней части – 4,2 метра от поверхности земли. Основание емкости – седловидные опоры типа 250-1014-1, принимаемые по отраслевому стандарту ОСТ 26-2091-93 "Опоры горизонтальных сосудов и аппаратов".

Чтобы исключить всплытие пустой, подземной емкости при поднятии грунтовых вод – необходимо выполнить их закрепление. Емкость монтируется на свайное основание с металлическим ростверком из прокатных профилей ГОСТ Р 57837-2017. Конструкция сваи - стальная труба диаметром 219×7 мм (ГОСТ 10704-91, марка стали 09Г2С-8 ГОСТ 10705-80). Способ погружения свай – забивной.

Фундаменты сооружений предусматриваются свайные. Сваи металлические из труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки 09Г2С-8 по ГОСТ 19281-2014.

Применение свайных фундаментов позволяет исключить мокрые процессы при строительстве в зимний период времени и значительно сократить срок ввода объекта строительства в эксплуатацию.

Под все объекты со свайным основанием согласно инженерно-геологическим изысканиям проводилось определение несущей способности свай под острием и по боковой поверхности сваи согласно СП 24.13330.2021 с учетом коэффициента надежности по уровню ответственности сооружения, $\gamma_n=1,0$, для нормального уровня ответственности.

Перед началом массового погружения свай выполняются пробные погружения свай.

Способ погружения свай – забивной, в пределах 30 м от существующих зданий и сооружений – вдавливание в предварительно пробуренные лидерные скважины на 0,05 м менее диаметра сваи с заглублением концов свай не менее 1 м ниже забоя скважины.

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							49
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

При сезонном промерзании грунта на глубину более 0,5 м погружение свай производить в лидерные скважины диаметром равным диаметру сваи. Глубина скважины не должна превышать глубины слоя сезонно-промерзшего грунта.

В соответствии с СП 24.13330.2021 примечания к п. 8.21 полость сваи заполняется цементно-песчаной смесью состава 1:5 При заполнении недопустимо наличие в свае посторонних предметов, воды, снега и льда, должно обеспечиваться 100% заполнение внутреннего пространства сваи с учетом самоуплотнения ЦПС и изменения объема цементно-песчаного раствора при его замерзании, конструкция сваи должна быть герметичной.

Предельные отклонения свай в плане и по высоте не должны превышать значений, приведенных в таблице 6.3 СП 45.13330.2017.

Последовательность погружения свай зависит от расположения свай в свайном поле и параметров сваепогружающего оборудования. Кроме того, следует учитывать последовательность выполнения процесса, т.е. устройства свайного ростверка. Порядок погружения свай определяется в ППР.

Складирование свай производится таким образом, чтобы они не мешали передвижению сваебойного агрегата. Предварительная раскладка свай в зоне установки свай выполняется в случаях, когда она не мешает передвижению сваебойного агрегата. В противном случае их доставка осуществляется непосредственно перед самой установкой свай.

Способ погружения свай определять на основании пробных погружений.

Применение свайных фундаментов позволяет исключить мокрые процессы при строительстве в зимний период времени и значительно сократить срок ввода объекта строительства в эксплуатацию.

При сезонном промерзании грунта на глубину более 0,5 м забивку свай производить в лидерные скважины диаметром равным диаметру сваи. Глубина скважины не должна превышать глубины слоя сезонно-промерзшего грунта. Нижний конец металлических свай выполняется с заваренным наконечником (свая с острием). Внутренняя полость металлических свай заполняется сухой цементно-песчаной смесью состава 1:5. Песок в составе сухой цементно-песчаной смеси должен быть незасоленным.

Последовательность устройство свайного фундамента в целом можно определить следующим образом:

- планировка площадки для погружения свай;
- устройство подмостей и путей для перемещения бурильно-крановой машины и сваебойной установки;
- разбивка и закрепление осей погружаемых свай и разметка отдельных свай в рядах;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						50
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- бурение лидерных скважин на проектную глубину с полной очисткой скважины от грунта;
- заполнение скважины цементно-песчаной смесью;
- подтягивание, подъем и установка свай в исходное положение, погружение и забивка свай;
- передвижку механизмов в очередную рабочую позицию;
- срезка свай по проектной отметке.

Погружение свай производится сваебойным агрегатом. Бурение скважин может производиться бурильно-крановой машиной. Подача свай к сваебойному агрегату осуществляется автомобильным краном.

Полная расчетная нагрузка свайных фундаментов разрешается только после достижения расчетного температурного режима грунтов на день приемки свайного поля.

В процессе устройства свайного фундамента в журнале регистрируют для каждой сваи все условия погружения. Погружение свай производить в соответствии с требованиями п. 11.5 СП 45.13330.2017.

Правильность установки свай контролируют по разбивочным осям. Допускаемые отклонения регламентируются СП 45.13330.2017.

Антикоррозионную защиту металлических свай выполнить системой лакокрасочного покрытия, состоящей из трех слоев грунт-эмали.

До начала массового погружения свай на каждой площадке должны быть проведены контрольные испытания свай статической нагрузкой.

При разгрузке и складировании сваи подтаскивать волоком не разрешается. Раскладку свай осуществляют по схеме, приводимой в ППР. В процессе подготовки свай к погружению необходимо проверить их соответствие документации, произвести внешний осмотр свай. По окончании устройства свай осуществляется приемка работы на правильность исполнения проекта.

Приемка свайного фундамента оформляется актами приемки работ, включаемыми в документацию, которую предъявляют при приемке свайного поля. Поэтапные данные о несущей способности свай на всех стадиях строительства, разрешение на загрузку свай и т.п. заносят в паспорт сооружения.

Приемка свайного поля осуществляется путем осмотра, проверки выполнения работ в соответствии с проектом, замера отклонений от проекта, выявления дефектов качества работ, просмотра журналов производства работ. После приемки свайного фундамента дается разрешение на возведение надземной конструкции сооружения.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										51
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Приемка свайного поля осуществляется путем осмотра, проверки выполнения работ в соответствии с проектом, замера отклонений от проекта, выявления дефектов качества работ, просмотра журналов производства работ. После приемки свайного фундамента дается разрешение на возведение надземной конструкции сооружения.

Для установления качества выполнения свайных работ и соответствия грунтовых условий площадки строительства подрядная организация обязана производить контрольные испытания свай (статические) в соответствии с СП 50-102-2003, глава 15.5 «Приёмка и контроль качества работ по устройству свайных фундаментов» и ГОСТ 5686-2020 с целью проверки соответствия несущей способности свай расчетным нагрузкам, установленным в проекте свайного фундамента.

Последовательность вдавливания свай:

- подъем и заводка сваи краном в зажимное устройство УВС;
- фиксация сваи гидравлическим цилиндром зажимного устройства;
- вертикальное перемещение вниз зажимного узла со сваем с помощью двух цилиндров;
- при достижении крайнего нижнего положения цилиндр зажимного устройства разжимается, высвобождая сваю, и вдавливающий узел поднимается в исходное верхнее положение, и далее цикл повторяется.

Технологическая последовательность вдавливания свай УВС циклического действия, представлена на рис. 7.4.

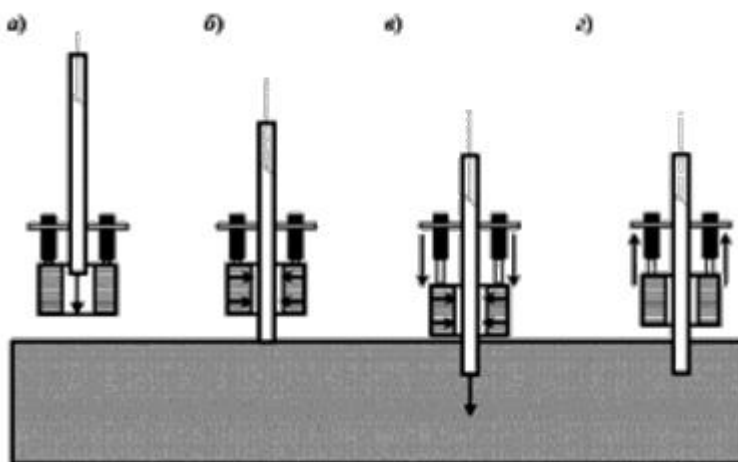


Рисунок 7.4- Технологическая последовательность вдавливания свай УВС циклического действия: а - подъем и заводка сваи краном в зажимное устройство; б, в - фиксация и вдавливание сваи; г - подъем вдавливающего узла в исходное положение

Внутренняя полость металлических свай заполняется: сухой цементно-песчаной смесью состава 1:5. Конструкция сваи должна быть герметичной, качество сварных швов должно проверяться визуально и ультразвуковым контролем (УЗК) по ГОСТ Р 55724 и ГОСТ 23118, не допускается наличие в свае посторонних предметов, воды, снега и льда, должно обеспечиваться

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							52
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

100% заполнение внутреннего пространства сваи с учетом самоуплотнения ЦПС и изменения объема цементно-песчаного раствора при его замерзании.

Для приготовления сухой ЦПС с целью исключения коррозии изнутри следует использовать портландцемент общестроительного назначения без минеральных добавок и непучинистый незасоленный песок, при приготовлении сухой ЦПС необходимо обеспечить допустимый уровень ее влажности согласно ГОСТ 31357. Песок в составе сухой цементно-песчаной смеси должен быть незасоленным.

7.4.4 Обратная засыпка пазух котлована

Обратную засыпку пазух котлована выполнять песком средней крупности. Содержание в песке древесины, волокнистых материалов, гниющего и легкосжимаемого строительного мусора, растворимых солей, снега и льда не допускается. Обратную засыпку выполнять с послойным уплотнением, коэффициент уплотнения не менее К-0,98.

В соответствии с п.4.26. СНиП 3.02.01-87 при производстве работ по устройству насыпей и обратных засыпок состав контролируемых показателей, предельные отклонения, объем и методы контроля должны соответствовать следующим параметрам:

- содержание мерзлых комьев в насыпях и обратных засыпках от общего объема отсыпаемого грунта не должно превышать 20%;
- размер твердых включений, в т. ч. мерзлых комьев, в насыпях и обратных засыпках не должен превышать 2/3 толщины уплотненного слоя, но не менее 30 см.

7.4.5 Антикоррозионная защита

Для обеспечения расчетного срока эксплуатации сооружений, а также для предотвращения разрушения проектом предусматривается антикоррозионная защита строительных конструкций.

Защита от коррозии

Антикоррозионную защиту строительных конструкций выполнить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017. Поверхность надземных металлических конструкций перед нанесением покрытия необходимо очистить от продуктов коррозии и окалина пескоструйным способом до степени очистки 3 по ГОСТ 9.402. Срок эксплуатации покрытия - не менее 20 лет.

Для надземных металлических конструкций в качестве антикоррозионного покрытия применить 2 слоя грунт-эмали "УНИПОЛ" марка АМ (или аналог) толщиной 80 мкм, общая толщина покрытия - 160 мкм.

Для металлических свай степень очистки 2 по ГОСТ 9.402. Шероховатость поверхности после обработки должна соответствовать техническим требованиям на наносимый материал.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										53
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В целях защиты от коррозии сваи покрыть 3 слоями грунт-эмалью "УНИПОЛ" марка Б (или аналогом) толщиной 100 мкм, общая толщина покрытия – 300 мкм.

Для предотвращения коррозии внутренняя полость металлических свай заполняется сухой цементно-песчаной смесью состава 1:5. Для приготовления сухой смеси применить песок из отсевов дробления щебня ГОСТ 31424-2010 II класса. Песок в составе сухой цементно-песчаной смеси должен быть незасоленным.

Поверхность металлических и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом (кроме свай), окрасить битумной мастикой МБР-65 ГОСТ 15836-79 толщиной 3 мм.

Для уменьшения степени агрессивного воздействия на бетон грунтовых вод проектом предусматриваются бетоны нормируемой проницаемости не ниже W10, по морозостойкости не ниже F400.

Стальные конструкции с элементами из замкнутого прямоугольного профиля выполнять со сплошными швами и с заваркой торцов. При этом защиту от коррозии внутренних поверхностей допускается не производить.

Защиту болтов, гаек и шайб от коррозии осуществлять на заводе-изготовителе путем горячего цинкования методом погружения в расплав по ГОСТ 9.303, либо путем термодиффузионного цинкования по ГОСТ Р 9.316. Толщина покрытия в резьбе не должна превышать плюсовых допусков.

Мероприятия против сил морозного пучения грунта

Морозное пучение грунтов является опасным геологическим процессом. В целях снижения и исключения отрицательного воздействия морозного пучения, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- обратную засыпку пазух котлованов выполнить талым минеральным непучинистым грунтом (песком средней крупности);
- боковую поверхность металлических свай покрыть 2-мя слоями кремнийорганической эмалью КО-198 по ТУ 6-02-841-74 (толщина 1 слоя - 40мкм).

Защита от «нормальных» сил морозного пучения действующих на основание металлических ростверков обеспечивается устройством щебеночных подушек.

7.4.6 Монтаж железобетонных плит

Площадка пропарки автотранспорта (переустройство) (поз. 14 по ПЗУ). Площадка квадратного вида размером 18,0×4,0 м в осях предусмотрена из дорожных железобетонных плит размером 6×2 м по ГОСТ Р 56600-2015.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										54
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Установка по утилизации твердых нефтесодержащих отходов методом отмыва (поз. 302 по ПЗУ). Площадка прямоугольного вида размером 26,0×18,0 м в осях предусмотрена из дорожных железобетонных плит размером 6×2 м по ГОСТ Р 56600-2015.

Площадка накопления и измельчения древесных остатков (поз. 304 по ПЗУ). Площадка прямоугольного вида размером 56,0×18,0 м в осях предусмотрена из дорожных железобетонных плит размером 6×2 м по ГОСТ Р 56600-2015.

Площадка для установки утилизации твердых нефтесодержащих отходов термическим методом (поз. 401 по ПЗУ). Площадка прямоугольного вида размером 52,0×20,0 м в осях предусмотрена из дорожных железобетонных плит размером 6×2 м по ГОСТ Р 56600-2015.

Установка по утилизации жидких нефтесодержащих отходов (поз. 501 по ПЗУ). Площадка прямоугольного вида размером 52,0×18,0 м в осях предусмотрена из дорожных железобетонных плит размером 6×2 м по ГОСТ Р 56600-2015.

Площадка для металлолома и пропаренных бочкотар (поз. 601 по ПЗУ). Площадка прямоугольного вида размером 18,0×18,0 м в осях предусмотрена из дорожных железобетонных плит размером 6×2 м по ГОСТ Р 56600-2015.

Пропарка (поз. 602 по ПЗУ). Площадка прямоугольного вида размером 4,0×14,0 м в осях предусмотрена из дорожных железобетонных плит размером 6×2 м по ГОСТ Р 56600-2015.

Площадка для металлолома, загрязненного нефтепродуктами (поз. 603 по ПЗУ). Площадка прямоугольного вида размером 12,0×18,0 м в осях предусмотрена из дорожных железобетонных плит размером 6×2 м по ГОСТ Р 56600-2015.

Площадка для металлических бочкотар загрязненных (поз. 606 по ПЗУ). Площадка прямоугольного вида размером 12,0×18,0 м в осях предусмотрена из дорожных железобетонных плит размером 6×2 м по ГОСТ Р 56600-2015.

Контейнеры для отходов (5 шт) (поз. 605 по ПЗУ). Сооружение представляет собой металлические контейнеры, устанавливаемые на дорожные плиты.

Площадка для снега (поз. 108 по ПЗУ). Площадка прямоугольного вида размером 96,0×30,0 м в осях предусмотрена из дорожных железобетонных плит размером 6×2 м по ГОСТ Р 56600-2015.

На этапе подготовительных работ проводятся организационные мероприятия по подвозу плит к месту укладки, их складированию и хранению. С приобъектного склада плиты доставляют к месту укладки на автомобилях МАЗ-537 или КрАЗ-258 и укладывают на обочине в штабеля по четыре плиты вплотную друг к другу.

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							55
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Перед укладкой плит вдоль кромки покрытия через 10÷20 м забивают штыри, по которым натягивают шнур. Разбивку по высоте не делают, но в ходе укладки проверяют нивелиром вертикальные отметки и поперечные уклоны покрытия.

Плиты укладывают краном РДК-25. Кран должен быть снабжён тросами или цепями с четырьмя крюками. Автокран устанавливают в начале участка посередине полосы и укладывают первый ряд из трёх плит. Затем автокран устанавливают на уложенные плиты и производят укладку плит следующего ряда.

Первую плиту ряда устанавливают вплотную к шнуру. Последующие плиты укладывают рядом с первой таким образом, чтобы между плитами оставался зазор шириной не более 8÷12 мм.

Стрелу крана с четырёхпетлевым захватом устанавливают над плитой, продевают крюки захвата в монтажные петли и переносят плиту на место. укладки, удерживая её на высоте 0,5 м над выравнивающим слоем. Монтажники, стоя по четырём углам плиты, наводят плиту на место установки, удерживая её от раскачивания баграми длиной 1,5÷2 м.

Наведённую для установки плиту опускают на 7÷10 см над основанием, проверяют ширину продольных и поперечных швов ломиками – шаблонами, затем опускают плиту на основание.

Когда плита уложена, контрольную рейку укладывают на ранее уложенную и новую, ещё неосвобождённую от строп.

Если зазор под рейкой превышает 5 мм, плиту поднимают автокраном, отводят в сторону, после чего гладилками выравнивают основание по отпечатку, оставленному плитой, а затем повторяют укладку вновь. Если зазор под рейкой не превышает 5 мм, плиту расстроповывают и приступают к укладке следующей. После укладки трёх плит кран перемещают на новую стоянку.

Когда плиты на всей сменной захватке уложены, их обкатывают гружёными автомобилями за 2÷3 прохода и проверяют ровность покрытия рейкой. Обкатка должна быть закончена к концу смены.

После обкатки и выравнивания покрытия плиты скрепляют сваркой восьми стыковых скоб, которые должны быть предварительно очищены щётками и скребками. Зазор между скобами должен быть не более 4 мм.

Сварку производят сварочным агрегатом АДБ-307 с применением электродов. В тех случаях, когда зазор между скобами превышает 4 мм, на них накладывают дополнительный стальной стержень диаметром на 2÷3 мм больше ширины зазора и приваривают его к скобам

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

двумя параллельными швами по обеим сторонам стержня.

Для образования швов расширения через каждые четыре плиты по длине ряда (через 24 м) торцовые скобы не сваривают.

Все швы, за исключением швов расширения, заполняют на 2/3 высоты паза песко-цементным раствором, а на 1/3 высоты паза – битумно-полимерной мастикой. Швы расширения заполняют мастикой на всю высоту шва.

Для того чтобы песко-цементный раствор и битумно-полимерная мастика не вытекали из поперечных швов, в торцах плит забивают колышки (нащельники).

Для стока атмосферных осадков в площадке предусмотрен приямок. Площадка выполнена с минимальным уклоном $i=0,003$ в сторону дождеприемника за счет уклона железобетонных плит и стяжки из мелкозернистого бетона класса прочности В30, морозостойкости F200 по ГОСТ 26633-2015 "Бетоны тяжелые и мелкозернистые". От попадания в грунт продуктов переработки герметичность железобетонной площадки будет обеспечена за счет устройства геомембраны, толщиной 2,5 мм по ТУ 2246-003-39930985-2000. Для предотвращения механического повреждения конструкции мембраны между железобетонными плитами и мембраной выполнить прослойку (смесь) толщиной 50 мм из песка и цемента М60, F50. Песчаное основание отсыпки под площадку уплотнить на глубину не менее 300 мм.

7.4.7 Монтаж стальных конструкций

Монтаж металлических строительных конструкций рекомендуется выполнять автомобильным краном. Металлические конструкции сооружений устанавливаются комплексным методом, при котором все конструкции располагаются в радиусе действия стрелы монтажного крана. Специализированный поток по монтажу стальных конструкций каркасов состоит из частных потоков. Бригады монтажников делятся на звенья, которые последовательно выполняют один и тот же вид работ, что обеспечивает общую поточность.

Стальные конструкции необходимо монтировать в соответствии с технологическими картами, при соблюдении ГОСТ 23118-2012, СНиП II-23-81*, СНиП 12-04-2002, Постановление 40 Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда".

Стальные конструкции запроектированы из стального профильного проката, труб и прямоугольного замкнутого профиля.

Марки сталей, национальные стандарты и технические условия на стали для металлических конструкций приняты на основании СП 16.13330.2017.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							57
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Для несущих стальных конструкций принята сталь С355-5 по ГОСТ 27772-2021 и сталь марки 09Г2С-8 по ГОСТ 19281-2014 в соответствии с таблицей В.1 приложения В СП 16.13330.2017.

Для стальных вспомогательных конструкций (лестницы, площадки обслуживания, ограждения лестниц, площадок и т.д.) принять сталь С255-4 по ГОСТ 27772-2021, сталь марки ВСтЗсп5 и марки ВСтЗпс2 по ГОСТ 10705-80.

Металлические сваи выполняются из труб сортамент труб по ГОСТ 10704-91 с объемной термообработкой, из стали марки 09Г2С-8 по ГОСТ 19281-2014 с гарантией свариваемости, класс прочности стали 355 с нормированием химического состава и механических свойств в соответствии с ГОСТ 19281-2014.

Требования по ударной вязкости для стали 09Г2С-8 предъявляются для основного металла, металла сварного шва и границы сплавления.

Согласно табл. В.1 СП 16.13330.2017 металл проката, используемого для несущих стальных конструкций 2, 3 групп, должен удовлетворять требованиям по хладостойкости КСV-20 (ударная вязкость по ГОСТ 9454) не менее 34 Дж/см².

Металл проката, используемого для вспомогательных стальных конструкций 4 группы должен удовлетворять требованиям по хладостойкости КСV-0 (ударная вязкость по ГОСТ 9454) не менее 34 Дж/см².

Сварочные работы

Сварные соединения стальных конструкций выполнить по ГОСТ 5264 в соответствии с указаниями СП 16.13330.2017.

Для стали марки ВСтЗ, С255-4 по ГОСТ 27772-2021 при ручной дуговой сварке применить электроды Э42А по ГОСТ 9467, для стали марок С355-5, 09Г2С-8 – электроды Э50А по ГОСТ 9467.

При автоматической сварке применить сварочную проволоку марки Св-08Г2С по ГОСТ 2246. Все сварочные работы должны вестись в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 и СНиП 12-03-2001.

Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов и согласно требованиям таблицы 38 СП 16.13330.2017. Контроль качества сварных швов выполнять по рекомендациям раздела 4 СТО 02494680-0046-2005 ЦНИИПСК им. Мельникова.

Непосредственно перед сборкой кромки деталей и прилегающие к ним участки на ширину 20 мм, должны быть тщательно зачищены от окалины, грязи, краски, масла, ржавчины, влаги, снега и льда.

Листы толщиной 5 мм и выше собираются только на клиновых приспособлениях при этом правка металла должна производиться способами, исключающими образование вмятин, забоин и других повреждений поверхности.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										58
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Все местные уступы и неровности, имеющиеся на собираемых деталях и препятствующие их соединению в соответствии с требованиями чертежей, необходимо устранить зачисткой в виде плавных переходов с помощью абразивного круга или напильника. Поверхности кромок не должны иметь надрывов и трещин. При обработке абразивным инструментом следы зачистки должны быть направлены вдоль кромок.

После окончания сварки со шва и околошовной зоны должен быть удален шлак, наплывы и брызги металла. Удаление шлака должно производиться после остывания шва (через 1 - 2 минуты после потемнения).

Приваренные сборочные и монтажные приспособления следует удалять без повреждения основного металла и применения ударных воздействий. Места их приварки необходимо зачистить заподлицо с основным металлом, недопустимые дефекты исправить.

7.4.8 Монтаж прожекторной мачты

Мачта представляет собой пространственную решетчатую конструкцию четырехугольного сечения, изделие полной заводской готовности маркировкой ПМС-32,5.

Мачта устанавливается на свайный фундамент со стальным балочным ростверком из прокатных профилей ГОСТ Р 57837-2017.

Сваи приняты из трубы 325x8 ГОСТ 10704-91 сталь 09Г2С-8 ГОСТ 10705-80. Способ погружения свай забивной.

К месту установки отдельные блоки ствола и прожекторная площадка доставляются автотранспортом. Погрузка и перевозка производятся в соответствии с действующими правилами и с обеспечением сохранности и неизменяемости конструкции.

Подъем мачты производится из горизонтального положения в вертикальный кран со стрелой возможно большей длины, а затем лебедками или другим способом (тракторами, бульдозерами и т.п.).

На мачте необходимо одновременно иметь тяговый и тормозной тросы. Запасовку тросов следует выполнять за проушины особых фасонки, привариваемых к стволу в предусмотренных проектом местах. Категорически запрещается производить запасовку тросов за уголки поясов или решетки ствола во избежание их повреждения. До подъема мачта должна быть защищена от коррозии. Подъем производится после высыхания антикоррозионного покрытия. Поднимать мачту следует в безветренную погоду, после проведения всех подготовительных работ.

В состав операций, последовательно выполняемых при монтаже прожекторной мачты, входят:

- установка крана в рабочее положение;

Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ
						59	

- сборка мачты в горизонтальном положении на шпальных клетках с последующей окраской;
- строповка мачты, запасовка тросов;
- подъем мачты в вертикальное положение (см. рисунок 10):
- краном поднимают мачту на возможно большую высоту и натягивают тяговый трос;
- освобождают крюк крана, после чего лебедками или тракторами устанавливают мачту в проектное положение;
- установка монтируемой мачты в проектное положение на готовое и принятое по акту основание;
- закрепление мачты на основании;
- расстроповка монтируемой мачты.

В качестве ведущего механизма используется автомобильный кран грузоподъемностью 35,0 тонн. Все работы вести в строгом соответствии с правилами техники безопасности и при наличии на месте инженерного контроля.

7.4.9 Монтаж ограждения секциями по типу «МАХАОН-С150»

Периметральные ограждения выполнены в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 5 мая 2012 г. № 458 «Об утверждении Правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса».

Проектом предусмотрено основное наружное периметральное ограждение секциями заграждения по типу «МАХАОН-С150». Панели ограждения – металлическая рама из замкнутого прямоугольного профиля, заполнение панелей выполнено сварной сеткой из металлических прутьев диаметром 5,0 мм с размером ячеек 50x150 мм. Высота панелей ограждения от планировочной отметки принята 2,5 м. В качестве противоподкопа используется заглубленная часть полотна ограждения, заглубление не менее 0,5 м в грунт. Секции ограждения опираются на балки из сварного металлического замкнутого профиля, устанавливаемые на металлические сваи из труб по ГОСТ 10704-91. Дополнительные элементы основного ограждения – объемный барьер против перелаза в виде армированной колючей ленты АКЛ-500С. Сваи металлические из труб по 159x6 ГОСТ 10704-91 сталь 09Г2С-8 ГОСТ 10705-80.

Место проведения монтажа должно быть подготовлено в соответствии с требованиями проектной документации

Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования и средств малой механизации.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										60
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Основанием для монтажа панельного сетчатого ограждения со столбами под бетонирование является естественный или насыпной грунт.

Для разметки места установки столбов ограждения необходимо:

- Определить угловые точки установки столбов ограждения, обозначив их кольшками.
- Натянуть капроновый шнур через угловые точки. Он будет обозначать осевые линии установки столбов ограждения.
- При помощи рулетки и отвеса размечаем положение промежуточных столбов ограждения. Обозначаем их положение кольшками.

После разметки мест положения столбов ограждений бурятся отверстия Ø250 мм при помощи ручного бура, мотобура или бурояма глубиной Lб - определяется в каждом конкретном случае в зависимости от типа грунта (пучинистый/не пучинистый), его влажности и от высоты залегания уровня грунтовых вод по отношению к нормативной глубине промерзания грунта.

Дно скважины трамбуется трамбовкой, затем на дно подсыпается крупный гравелистый песок слоем 200 мм после трамбовки и проливки водой. Затем приготовить раствор для бетонирования и заполнить им скважину до уровня заглубления Lз. Через 15-20 мин., когда бетон загустеет, установить столбы в центр скважины, выверить по вертикали и горизонтали при помощи уровня, закрепить в вертикальном положении деревянными подпорками и забетонировать до уровня поверхности.

На столбах ограждения закрепляются сетчатые панели при помощи комплектов крепежа хомут с метизами.

Секция выставляется по высоте (в планируемый уровень установки ограждения) и фиксируется при помощи подкладок и распорок. Вертикальность установки секции контролируется при помощи пузырькового уровня (в двух плоскостях). Выполняется бетонирование слоями по 350 мм максимум с последующим штыкованием каждого слоя для исключения образования воздушных полостей в массе бетона. Полимерное покрытие в основании столба ограждения рекомендуется защитить от попадания бетона при помощи стрейчпленки. Во время бетонирования необходимо следить за вертикальностью установки столбов ограждения и панелей при помощи пузырькового уровня. Бетонирование вести до уровня грунта. После бетонирования в течение часа от его начала рекомендуется провести контрольную проверку установленного ограждения на предмет вертикальности установки (в двух плоскостях). После схватывания бетона удаляются подкладки и распорки. На верхние торцы столбов надеваются пластиковые крышки.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						61
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

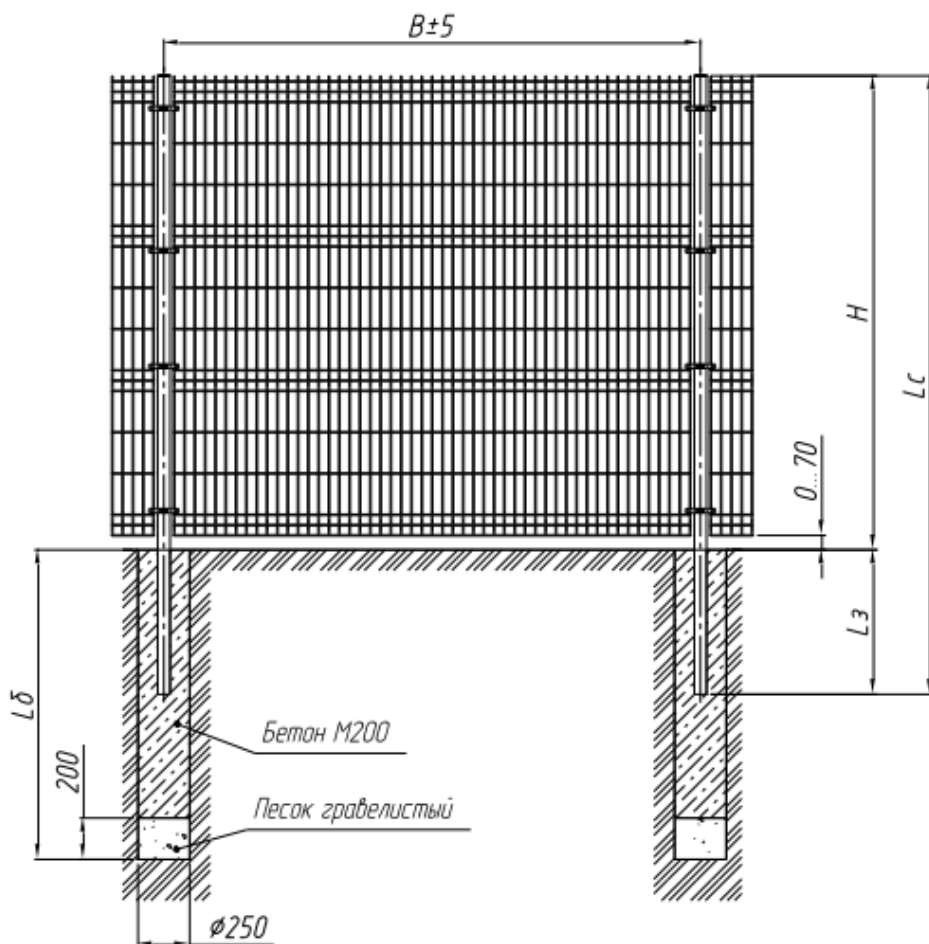


Рисунок 7.5- Схема монтажа ограждения

7.4.10 Монтаж емкостей

Емкость производственно-дождевых сточных вод, $V=12.5 \text{ м}^3$ (поз. 303, 502, 604 по ПЗУ).

Емкость подземная горизонтальная, объемом 40м3.

Емкость дождевых сточных вод, $V=100\text{м}^3$ (поз. 106 по ПЗУ).

Проектной документацией предусмотрен монтаж подземных.

Емкости доставляются на место монтажа автомобильным транспортом полной заводской готовности, монтируются с помощью автомобильного крана на заранее подготовленные фундаменты и основания.

До начала монтажа необходимо проверить готовность фундамента, комплектность поставки.

Окончательный выбор методов монтажа определяется проектом производства работ (ППРк) с учетом строительной техники, имеющейся у Подрядчика.

Подземные емкости заводского изготовления монтируются на фундамент – седловидные опоры типа 250-1014-1, принимаемые по отраслевому стандарту ОСТ 26-2091-93 "Опоры

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							62

горизонтальных сосудов и аппаратов".

Емкость монтируется на основание из уплотненного слоя песка. Обратная засыпка выполняется талым минеральным непучинистым грунтом с послойным уплотнением.

Монтаж подземных емкостей выполняется в следующей технологической последовательности:

- разработка грунта экскаватором в отвал;
- доработка грунта вручную с зачисткой дна котлована;
- монтаж свай;
- устройство основания под емкости;
- монтаж емкости автомобильным краном;
- закрепление емкости;
- испытание емкости;
- обратная засыпка экскаватором с уплотнением катком.

Монтаж, компоновка и обвязка вспомогательными системами выполняется в соответствии с проектом по монтажным чертежам заводов-изготовителей. Технологический процесс и последовательность выполнения операций для конкретного сооружения определяется в процессе разработки ППР.

7.4.11 Сварочные работы

Сварные соединения стальных конструкций выполнить по ГОСТ 5264 в соответствии с указаниями СП 16.13330.2017.

Для стали марки ВСтЗ, С255-4 по ГОСТ 27772-2021 при ручной дуговой сварке применить электроды Э42А по ГОСТ 9467, для стали марок С345-5, 09Г2С-8 – электроды Э50А по ГОСТ 9467.

При автоматической сварке применить сварочную проволоку марки Св-08Г2С по ГОСТ 2246. Все сварочные работы должны вестись в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 и СНиП 12-03-2001.

Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов и согласно требованиям таблицы 38 СП 16.13330.2017. Контроль качества сварных швов выполнять по рекомендациям раздела 4 СТО 02494680-0046-2005 ЦНИИПСК им. Мельникова.

Организация сварочно-монтажных работ

Сварку выполнять по технологии, аттестованной в соответствии с требованиями РД 03-615-03 с применением сварочных материалов и оборудования, аттестованных в соответствии с РД 03-614-03.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							63

Все сварщики и специалисты сварочного производства должны иметь аттестацию.

Сварочные материалы приобретаются при наличии их аттестации заводом – изготовителем. Сертификат соответствия (аттестация) прилагается к каждой партии товара. Все поступающие для производства работ сварочные материалы подвергаются качественному контролю.

Кроме входного контроля, сварочные материалы должны быть подвергнуты технологическим пробам (сварке и контролю пробных стыков) в соответствии с требованиями ВСН 006-89. По результатам входного контроля и технологических проб лабораторией подрядчика составляется акт произвольной формы.

Сварочные материалы, прошедшие входной контроль, должны отвечать требованиям, установленным в ГОСТах и ТУ поставки.

Сварочные работы на монтаже металлоконструкций

Укрупнительную сборку конструкций на монтажной площадке необходимо выполнять с использованием специальных стенов после их выверки, контроля геометрических размеров и геодезического контроля.

Укрупнительные и монтажные стыки под сварку следует собирать с помощью сборочно-сварочных приспособлений, стяжных тавров, упоров, скоб и других фиксирующих устройств.

Временное закрепление собираемых элементов необходимо производить с использованием болтов нормальной прочности, фиксирующих скоб и прихваток. Перенос и кантовка узлов, собранных только на прихватках без применения приспособлений, обеспечивающих неизменяемость их формы, не допускаются.

Предельные отклонения геометрических размеров собранных конструкций и узлов не должны превышать допустимые отклонения, приведенные в проектной документации.

Разделка кромок и конструктивные элементы собранных под сварку соединений должны соответствовать требованиям проектной и технологической документации и ГОСТ 14771-76, ГОСТ 23518-79, ГОСТ 8713-79, ГОСТ 11533-75, ГОСТ 16037-80.

Весь прокат должен поставляться с гарантией свариваемости и сертификатами качества завода-изготовителя.

При монтаже стальных конструкций необходимо применять сварочные материалы, указанные в проектной документации и соответствующие требованиям стандартов и технических условий. Сварочные материалы должны поставляться с сертификатами качества.

Каждая партия поступивших сварочных материалов должна быть подвергнута входному контролю и принята по акту.

Перед использованием сварочные материалы необходимо прокалывать в электрических печах по заданному режиму, хранить в сушильных шкафах или герметичной таре.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							64
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Прокаленные сварочные материалы на рабочие места следует подавать в количестве, необходимом для работы в течение 4 ч, в плотно закрытой таре: электроды - в специальных термопеналах, порошковую проволоку и флюс – в закрытых металлических бочках или упаковке из водонепроницаемого материала.

Технологическая документация должна включать: организацию сварочных работ, требования к основным и сварочным материалам, сварочному и вспомогательному оборудованию, указания по сборке конструкций, технологию сварки, контроль качества производства сварочных работ, технологию исправления дефектов в сварных соединениях и основные положения по технике безопасности при выполнении сварочных работ.

Документация должна быть разработана специализированной организацией, имеющей лицензию на проектирование организации и технологии сварочных работ при монтаже стальных строительных конструкций.

Руководство сварочными работами должен осуществлять аттестованный специалист сварочного производства, имеющий соответствующий квалификационный сертификат с областью распространения на строительные металлические конструкции.

К сварке особо ответственных конструкций допускаются аттестованные электросварщики не ниже V разряда, имеющие удостоверение, область распространения которого соответствует технологии сварки при монтаже конструкций.

При подготовительных работах прорабом визуально проверяется правильность организации рабочего места, исправность сварочного оборудования и надежность его заземления, наличие и правильность расположения необходимых конструкций и деталей.

В процессе проведения сварочных работ мастером визуально и при помощи лупы с 10 кратным увеличением проверяется наличие трещин, пор, шлаковых включений, непроваров, подрезов, наплывов, прожогов, кратеров, неравномерностей ширины шва, смещений сварных кромок.

Технология производства сварочно-монтажных работ

На каждую сварочную операцию, вид и способ сварки необходимо иметь утвержденную операционно-технологическую карту.

До начала сварочно-монтажных работ необходимо иметь следующие документы:

- разрешение на производство сварочно-монтажных работ;
- сертификаты и паспорта на сварочные материалы;
- утвержденный список сварщиков;
- копии удостоверений сварщиков;
- заключение по механическим испытаниям образцов.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										65
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Сварку металлоконструкций необходимо производить в соответствии с требованиями СП 86.13330.2022, Постановление Правительства РФ 1479 Правила противопожарного режима в Российской Федерации.

Контроль качества сварных соединений

Контроль качества сварочно-монтажных работ производится:

- систематическим операционным контролем, осуществляемым в процессе сборки и сварки;
- визуальным осмотром и обмером сварных соединений;
- проверкой сварных швов неразрушающими методами контроля;
- по результатам механических испытаний.

Операционный контроль должен производиться производителем работ и мастером, а самоконтроль – исполнителями работы.

7.4.12 Монтаж технологических трубопроводов

Трубопроводы для транспортирования нефтеводоэмульсии, талой воды, нефтешлама в пределах территории полигона относятся к технологическим.

В проекте рассматриваются трубы, арматура и соединительные детали серийного заводского изготовления, имеющие разрешение Ростехнадзора на применение в нефтяной промышленности.

С целью предотвращения деформаций для трубопроводов надземной прокладки используются местные повороты трассы (самокомпенсация).

В данном проекте в качестве основного способа прокладки выполнена надземная прокладка трубопроводов на низких и высоких несгораемых опорах. Трассы трубопроводов предусмотрены параллельными линиями застройки. Надземные трубопроводы прокладываются эстакадами в один ярус на несгораемых опорах.

Классификация технологических трубопроводов представлена в таблице 7.3.

Таблица 7.3– Классификация технологических трубопроводов

Обозначение	Наименование продукта	Группа и категория трубопровода	Рабочие условия трубопровода		Испытание	Давление испытания МПа
			Температура, °С	Давление, МПа		
Первый этап строительства						
ТГ Трубопровод топливного газа с электрообогревом	Попутный нефтяной газ	Б(а)-II	+3...+20	0,6	Прочность Плотность Герметичность	2,288 1,6 0,6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						Лист
						66

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

Обозначение	Наименование продукта	Группа и категория трубопровода	Рабочие условия трубопровода		Испытание	Давление испытания МПа
			Температура, °С	Давление, МПа		
ПР Трубопровод пара в теплоизоляции	пар	V, B	+3...+100	0,6	Прочность Плотность	2,288 1,6
Д01 Трубопровод дренажа в теплоизоляции с электрообогревом	Нефтеводо-эмульсия	Б(б)-III	+3...+20	0,1	Прочность Плотность Герметичность	0,2 0,1 0,1
КН Трубопровод промливневых стоков в теплоизоляции с электрообогревом	Промливневые стоки	V, B	+3...+20	2,2	Прочность Плотность	5,72 4,0
Б25 Трубопровод сброс с предохранительного клапана в теплоизоляции с электрообогревом	Промливневые стоки	V, B	+3...+20	2,2	Прочность Плотность	5,72 4,0
Н1 Трубопровод откачки в трубопровод наружных сетей канализации в теплоизоляции с электрообогревом	Нефтеводо-эмульсия	Б(б)-I	+3...+20	2,2	Прочность Плотность Герметичность	5,72 4,0 2,2

Основным методом контроля за надежной и безопасной эксплуатацией технологических трубопроводов является периодическая ревизия (освидетельствование), которая проводится в установленном порядке.

Результаты ревизии служат основанием для оценки состояния трубопровода и возможности его дальнейшей эксплуатации.

Продление сроков службы трубопроводов и его элементов проводится в установленном порядке.

Периодичность проведения ревизий технологических трубопроводов I категории при давлении до 10 МПа согласно приложения К ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах» должна быть не реже одного раза в 2 года.

Все работы по монтажу, сварке, контролю качества сварных соединений и приемку в эксплуатацию оборудования и технологических трубопроводов выполнять в соответствии с ГОСТ 32569-2013 «Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожарных и химически

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	<p>10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ</p>						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	67

опасных производствах». Монтаж оборудования и трубопроводов производить в соответствии с проектом производства работ, заводскими инструкциями по монтажу и пуску оборудования, строительными нормами и правилами.

При монтаже трубопроводов осуществить входной контроль качества материалов, деталей трубопроводов и арматуры на соответствие их сертификатам, стандартам, техническим условиям и другой технической документации, а также операционный контроль качества выполненных работ.

Каждая партия труб должна иметь сертификат завода-изготовителя, в котором указывается номер заказа, технические условия или ГОСТ, по которому изготовлены трубы, размер труб и их количество в партии, результаты гидравлических и механических испытаний, химический состав.

На основании ГОСТ 32569-2013 «Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожарных и химически опасных производствах», трубы, детали трубопроводов и арматура отбраковываются при обнаружении трещин, отслоений и деформации, если толщина стенки трубы меньше расчетной, при контроле сварных швов, если трубопровод не выдержал испытаний, уплотнительные элементы арматуры не обеспечивают безопасное ведение технологического процесса.

Все детали, узлы трубопровода и элементы запорной арматуры должны иметь технические паспорта.

Результаты входного контроля оформить актом с приложением всех документов, подтверждающих качество изделий.

Операционному контролю подлежит качество выполнения всех видов строительного-монтажных работ.

При операционном контроле проверяется:

- соблюдение заданной технологии выполнения строительных процессов;
- соответствие выполняемых работ рабочим чертежам и СНиПам;
- строгое соблюдение последовательности выполнения строительных процессов.

Приборы и инструменты, предназначенные для контроля, должны быть заводского изготовления и иметь паспорта, подтверждающие соответствие требованиям ГОСТ или технических условий.

Контроль качества подготовительных работ осуществляется путем систематического наблюдения и проверки соответствия выполняемых работ требованиям проектной документации.

Контроль земляных работ осуществляется непосредственно бригадами, мастерами, прорабами или специальными контролерами.

Сварку трубопроводов и их элементов, подготовку кромок под сварку, контроль качества сварных стыков производить в соответствии с ГОСТ 32569-2013 «Требования к устройству и

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						68
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

эксплуатации на взрывопожарных и химически опасных производствах». Сварочные материалы должны иметь сертификаты и удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий. Сварные стыки трубопроводов над опорами не располагать.

Контроль сварочных материалов осуществляется работниками специализированной службы входного контроля или комиссии, в состав которой входят представители монтажной организации, сварочной службы, отдела снабжения.

При производстве сварочных работ произвести:

- проверку квалификации сварщиков;
- контроль исходных материалов и труб;
- систематический операционный (технологический) контроль, осуществляемый в процессе сборки и сварки;
- визуальный контроль и обмер готовых сварных соединений;
- контроль сварных швов радиографическим методом. Гарантийные стыки дополнительно подвергаются контролю ультразвуковым методом;
- соответствие технологии сварки требованиям нормативных документов;
- проверка наличия клейма сварщика на каждом стыке.

Оценка защитных покрытий осуществляется в процессе их нанесения и при приемке сооружаемого трубопровода в эксплуатацию.

Необходимо произвести визуальный контроль состояния покрытия, а также выполнить проверку толщины изоляционного покрытия в местах, вызывающих сомнение.

Результаты всех видов контроля фиксируются в журналах производства работ.

Дефекты, выявленные при всех видах контроля качества работ, должны быть в обязательном порядке устранены.

Технологические трубопроводы оборудованы воздушниками в высшей точке участка трубопровода, для возможности стравливания воздуха, а также спускниками в низшей точке участка трубопровода, для обеспечения возможности дренажа.

7.4.12.1 Испытание трубопровода

Испытание трубопроводов производить в соответствии с ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах» и СП 75.13330.2011. Вид испытания – гидравлический, с возможностью замена на пневматический с контролем методом акустической эмиссии. Испытательное давление в трубопроводе выдерживают в течение 10 минут (испытание на прочность), после чего его снижают до рабочего давления, при котором производят тщательный

Взам. инв. №						Лист
Подпись и дата						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

осмотр сварных швов (испытание на плотность). Продолжительность испытания на плотность определяется временем осмотра трубопровода и проверки герметичности разъемных соединений. Давление испытания на прочность принимается $R_{исп}=1,43R_{раб}$, но не менее 0,2 МПа. Величина давления указана в таблице 13.

По окончании осмотра давление вновь повышают до испытательного и выдерживают еще 5 минут, после чего снова снижают до рабочего и вторично тщательно осматривают трубопровод. По окончании гидравлического испытания трубопроводы следует полностью опорожнить и продуть до полного удаления воды. Продувка осуществляется воздухом под давлением, равным рабочему, но не более 4 МПа. Продолжительность продувки должна составлять не менее 10 минут.

Все трубопроводы группы Б(а), Б(б) помимо обычных испытаний на прочность и плотность, должны подвергаться дополнительному пневматическому испытанию на герметичность с определением падения давления во время испытания.

Дополнительное испытание на герметичность проводится воздухом или инертным газом после проведения испытаний на прочность и плотность, промывки и продувки. Дополнительное испытание на герметичность производится давлением равным рабочему. Продолжительность дополнительных испытаний должна составлять не менее 24 часов для каждого трубопровода, подлежащего испытанию п.13.5 ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах». Пневматическое испытание следует проводить по документации, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

Результаты гидравлического испытания на прочность и плотность признают, если во время испытания не произошло разрывов, видимых деформаций, падения давления по манометру, а в основном металле, сварных швах, корпусах арматуры, разъемных соединениях и во всех врезках не обнаружено течи и запотевания.

7.4.12.2 Антикоррозионная защита и тепловая изоляция технологических трубопроводов

Обеспечение высокой степени надежности работы трубопроводов достигается выбором материалов и изделий для строительства трубопроводов, соответствующих климатическим условиям и технологическим параметрам эксплуатации, при этом эффективным способом обеспечения надежности является применение труб с улучшенными техническими характеристиками с антикоррозионным покрытием.

Для проектируемых трубопроводов приняты трубы из стали 09Г2С класс прочности К48. Соединительные детали для дренажного трубопровода предусмотрены из стали 09Г2С класс прочности К48.

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

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Проектной документацией предусматривается электрообогрев трубопроводов. Окраска наружных поверхностей трубопроводов с электрообогревом, паропроводов выполнить эмалью КО-811 в 3 слоя по ГОСТ 23122-78. Цвет применяемой эмали должен соответствовать требованиям ГОСТ 14202-69 «Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска». Окраску наружных поверхностей трубопроводов без электрообогрева выполнить эмалью ПФ-115 ХЛ1 по ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунтовке ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 в один слой.

Для поддержания необходимого температурного режима и продления времени безопасной остановки трубопроводных систем устьева фонтанная арматура и надземные участки всех трубопроводов предусматриваются в теплоизоляции. Теплоизоляция выполнена согласно СП 61.13330.2012.

Тепловая изоляция надземных трубопроводов DN50-DN100 предусмотрена цилиндрами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 по ГОСТ 23208-2003; для трубопроводов DN150 - матами из минеральной ваты по ГОСТ 21880-2011. Толщина теплоизоляции от 60 до 80 мм. В качестве покровного слоя поверх теплоизоляции использовать сталь оцинкованную ОЦ Б по ГОСТ 19904-90 толщиной 0,5 мм. Для крепления теплоизоляционного слоя используется бандаж из ленты алюминиевой АД1 (0,8x20мм) ГОСТ 13726-97, который крепится пряжками бандажными типа 1-А по ТУ 36-1402-77, крепление покровного слоя предусмотрено саморезами.

В теплоизоляции трубопроводов предусмотрены закрывающиеся окна, позволяющие проводить дефектоскопию.

Работы по нанесению изоляционных покрытий следует выполнять в соответствии с требованиями ВСН 008-88. Нанесение изоляции должно производиться на предварительно очищенную, нагретую и модифицированную поверхность трубы. Опознавательная окраска проектируемых объектов и трубопроводов выполняется согласно ГОСТ 14202-69, ГОСТ Р 12.4.026-2015 и требованиям стандарта предприятий по применению фирменного стиля на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-КОМИ» окраска и маркировка объектов.

7.4.13 Монтаж кабельных трасс, монтаж электрооборудования и слаботочных устройств

Монтаж и прокладка кабельных линий, монтаж, наладка электрооборудования и слаботочных устройств (систем автоматизации, сигнализации, видеонаблюдения) производятся в соответствии с проектной документацией по монтажным чертежам и типовым технологическим процессам при соблюдении ПУЭ «Правила устройства электроустановок», СП 76.13330.2016, РД 78.145-93, Приказа Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							71
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инд. № подл.							

Монтаж и подключение оборудования, приборов, датчиков и других устройств выполнять в соответствии с чертежами соответствующей марки, Техническим описанием и Инструкцией завода изготовителя по монтажу и эксплуатации для соответствующего оборудования, прибора, устройства и т.п.

При выполнении монтажных работ необходимо руководствоваться инструкциями по монтажу и эксплуатации, поставляемыми в комплекте с приборами, а также чертежами технологической части проектной документации.

Средства автоматизации, монтируемые непосредственно на технологическом оборудовании и трубопроводах вне блочной поставки, устанавливаются с помощью закладных деталей, которые предусматриваются и учитываются технологической частью проектной документации. При выполнении монтажных работ необходимо руководствоваться инструкциями по монтажу и эксплуатации, поставляемыми в комплекте с приборами, а также чертежами технологической части проекта.

При прокладке каждая кабельная линия маркируется в соответствии с кабельным журналом, для маркировки используются пластмассовые бирки различной формы. Прокладка и разделка кабелей должна отвечать требованиям действующих правил и устройств в электроустановках до 1000 В.

В процессе монтажных работ обязательно ведение журнала производства работ, составление актов: приемки оборудования в монтаж, скрытых работ, окончания монтажных работ и т.д.

В электротехнической части проектной документации предусматриваются мероприятия по заземлению и молниезащите. Защитное заземление и зануление устанавливаемых приборов и оборудования выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ.

Металлоконструкции всех назначений, в том числе технологическое оборудование и трубопроводы, корпуса задвижек подлежат присоединению к заземляющему устройству.

После окончания монтажных работ выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. Если сопротивление заземляющих устройств окажется выше нормируемого, необходимо проложить дополнительные электроды или принять другие меры для приведения значений сопротивления заземляющих устройств к нормируемым.

Необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ по устройству заземляющего устройства: прокладка полосы заземления в траншее, установка вертикальных заземлителей, сварные соединения в земле.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						72
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

7.4.14 Благоустройству территории

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по благоустройству на проектируемой площадке:

- устройство проездов и площадок с твердым покрытием.

Для предотвращения доступа на объект производственного назначения физических лиц, транспортных средств и грузов предусмотрено ограждение территории, располагающимся за обвалованием площадки полигона.

В целях предотвращения ветровой эрозии и размыва обвалования поверхностными водами выполнено укрепление поверхности посевом трав по торфо-песчаному слою.

Для переезда через вал устраиваются пандусы, шириной 6,5 м.

Устройство проездов и площадок с твердым покрытием.

После завершения строительно-монтажных работ территория очищается от металлолома, строительного мусора, оборудования и материалов, планируется.

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							73
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

8 Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций

Согласно СП 48.13330.2019 в процессе строительства должна выполняться оценка выполненных работ, результаты которых влияют на безопасность объекта, но в соответствии с принятой технологией становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ и устройства последующих конструкций.

Результаты приемки работ, скрывааемых последующими работами, должны быть оформлены актами освидетельствования скрытых работ, установленной формы, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации.

Этап приемки скрытых работ включает в себя:

- выборочный, поэтапный или операционный контроль в процессе выполнения этапов строительства и по завершении этапов;
- оценку соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ;
- проверку полноты и правильности оформления акта на проведение скрытых работ;
- подписание акта на проведение скрытых работ.

Исполнитель работ обязан извещать представителя технического надзора Заказчика о сроках проведения приемки скрытых работ до начала выполнения последующих работ.

При оформлении акта на скрытые работы не допускается:

- применение форм актов скрытых работ, не предусмотренных нормативными документами на данный вид работ;
- допущения пропусков заполнения графика;
- сокращения, не предусмотренные регламентирующими документами;
- исправлений, подтирки.

Кроме того:

- все подписи на акте должны иметь расшифровку;
- на акте должна стоять дата его оформления.

В случае не подтверждения объема и (или) качества скрытых работ представителем технического надзора Заказчика, подрядчик обязан устранить нарушения, выявленные при приемке и предъявить их для повторной приемки.

Взам. инв. №						Лист
Подпись и дата						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ запрещается во всех случаях.

Перечень актов освидетельствования скрытых работ и промежуточной приемки ответственных конструкций на следующие работы:

Площадочные объекты:

- акт сдачи-приемки геодезической разбивочной основы для строительства;
- акт осмотра свай до погружения;
- журнал свайного поля;
- акт на заполнение полости свай;
- акт приемки свайного поля;
- акт на освидетельствование грунтов основания;
- акт на устройство щебеночной подготовки;
- акт осмотра открытых котлованов;
- акт соответствия арматуры и закладных деталей рабочим чертежам;
- акт сварки арматуры и закладных деталей;
- акт приемки ростверков;
- акт осмотра и приемки крепления стоек, ригелей, опор, балок, траверс;
- акт осмотра мест опирания стальных конструкций;
- акт приемки соединения стальных конструкций закрываемые в последствии другими конструкциями;
- акт выборочного контроля швов сварных соединений;
- акт на приемку фундаментов под оборудование;
- акт приемки опор под монтаж оборудования;
- акт сдачи работ по антикоррозионной защите стальных конструкций;
- акт осмотра закрепления заземления;
- акт сдачи скрытой прокладки кабельной продукции.

Внутриплощадочные трубопроводы надземной прокладки:

- акт приемки выборочного контроля швов сварных соединений;
- акт приемки соединений стальных конструкций закрываемые в последствии другими конструкциями;
- акт осмотра мест опирания стальных конструкций;
- акт приемки антикоррозийной защиты стальных конструкций.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										75
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Внутриплощадочные трубопроводы подземной прокладки:

- производство земляных работ;
- сварку гарантийного стыка;
- предварительную подготовку поверхности сварных стыков для защиты от коррозии термоусаживающимися манжетами;
- изоляцию помот дземных соединительных деталей и гарантийного стыка стальных трубопроводов;
- укладку трубопровода в траншею;
- установку термоусаживающихся манжет;
- гидро и теплоизоляцию гарантийного стыка;
- очистку полости трубопровода;
- гидравлическое испытание трубопровода на прочность и герметичность.

Контроль качества при производстве земляных работ и свайных фундаментов необходимо проводить в соответствии с требованиями СП 45.13330.2017. Контроль качества земляных работ при разработке траншеи для прокладки линейных трубопроводов проводить в соответствии с ВСН 012-88.

Результаты приемки работ должны быть оформлены актом по форме Приложения 3 РД 11-02-2006. Результаты приемки работ по разработке и засыпке траншеи для прокладки линейных трубопроводов оформляются по форме 2.4 ВСН 012-88 часть 2.

В случае, когда последующие работы выполняются после перерыва длительностью более трех месяцев, акты освидетельствования должны составляться перед их началом.

До составления актов о приемке скрытых работ приступать к последующим работам запрещается.

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									76
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

9 Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов

Проектной документацией предусмотрено строительство и ввод отдельных этапов как независимых объектов, что позволит одновременно ввести эксплуатацию и дальнейшее строительство всего комплекса запроектированных объектов, данный аспект не влияет на надежность и безопасность объектов.

Согласно п. 14 задание на проектирование и п. 8. Постановления Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 г. в проектной документации предусмотрено выделение отдельных этапов строительства:

Этап 1

- шламонакопитель для приема НСО 9000м3 (поз. 101,102);
- колесоотбойное ограждение (поз. 103,104);
- наблюдательная скважина(поз.105.1-105.10)
- емкость дождевых сточных вод, V=100м3(поз.106);
- емкость бытовых сточных вод, V=8м3 (поз.107);
- площадка для снега (поз.108);
- резервуар противопожарного запаса воды, V=200м3 (поз. 109.1,109.2);
- мачта прожекторная (поз. 110);
- ограждение (поз.111);
- шлагбаум (поз.112);

Этап 2

- шламонакопитель для приема НСЖ 9000м3 (поз. 201,202);
- колесоотбойное ограждение (поз. 203,204);

Этап 3

- карта для продукта методом отмыва 10000м3 (поз.301);
- установка по утилизации твердых нефтесодержащих отходов методом отмыва (поз.302);
- емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м3 (поз.303);
- площадка накопления и измельчения древесных остатков (поз.304);
- колесоотбойное ограждение (поз.305);
- емкость дренажная, V=8м3(поз.306);

Этап 4

- площадка для установки утилизации твердых нефтесодержащих отходов термическим методом (поз.401);
- карта для минерального остатка 10000м3 (поз.402);

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										77
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- колесоотбойное ограждение (поз.403);

Этап 5

- установка по утилизации жидких нефтесодержащих отходов (поз.501);
- емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м3 (поз.502);
- резервуар конденсата пара, V=40м3(поз.503);
- молниеотвод (поз.504);

Этап 6

- площадка для металлолома и пропаренных бочкотар (поз.601);
- пропарка (поз.602);
- площадка для металлолома, загрязненного нефтепродуктами (поз.603);
- емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м3 (поз.604);
- контейнеры для отходов (5 шт) (поз.605);
- площадка для металлических бочкотар загрязненных(поз.606).

Проектной документацией предусмотрено выделение этапов строительства, позволяющих осуществлять строительство и ввод в эксплуатацию отдельных объектов как независимых этапов строительства.

Технологическая последовательность работ строительства объекта отражена в линейном графике строительства.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							78
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Линейный график строительства (мес.)

1 год												2 год		
1 кв.			2 кв.			3 кв.			4 кв.			1 кв.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3

1 этап

Демонтажные работы

2,5 мес.

Инженерная подготовка

1,5 мес.

Реконструкция карт 9000м3 для приема твердых нефтесодержащих отходов

5,0 мес.

2 этап

Реконструкция карт 9000 м3 для приема жидких нефтесодержащих отходов

2,3 мес.

3 этап

Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов

3,0 мес.

4 этап

Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов термическим методом

2,5 мес.

5 этап

Площадка для установки по обезвреживанию и утилизации жидких нефтесодержащих отходов

2,0 мес.

6 этап

Вспомогательные сооружения

2,0 мес.

— - период проведения строительно-монтажных работ

Общая продолжительность строительства при совмещении работ составляет по линейному графику строительства составляет 13,0 мес. Продолжительность подготовительных работ составляет- 2,6 мес.

Подготовительный период определяется в пределах 15-20% от общей продолжительности строительства (п.4 приложение №3 СНиП 1.04.03-85*).

Сроки начала и окончания работ могут изменяться в пределах директивного срока и должны быть уточнены Подрядчиком по строительству при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

Указанная продолжительность строительства используется Заказчиком при заключении договора строительного подряда, в котором Заказчик вправе изменить рекомендованную организацией строительства продолжительность строительства в меньшую сторону, т.к. основанием для выполнения строительно-монтажных работ является договор строительного подряда, заключенный между Заказчиком и подрядчиком в соответствии с Гражданским кодексом РФ.

Строительство предусматривается выполнять подрядным способом специализированными бригадами с распределением по видам работ.

Для сокращения сроков и возможности выполнения директивного периода ввода в

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		79

эксплуатацию объектов проектом предусматривается применение прогрессивных технологий производства работ (укрупнительная сборка узлов в базовых условиях, максимальное совмещение производственных процессов, применение современной высокопроизводительной техники и механизмов и т.д.) и при необходимости - увеличение численности бригад комплексной колонны.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
								80
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

10 Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

10.1 График потребности в кадрах

Потребность строительства в рабочих кадрах и общее количество работающих на строительстве определены на основании нормативной трудоемкости, выбранной на основании смет-аналогов, и продолжительности строительства и приведены в таблице 10.1.

Общее количество рабочих на объектах строительства определено по формуле

$$Ч_{раб.} = \frac{Q_n}{T \cdot 26 \cdot n \cdot K_{см}}, \quad (10.1)$$

где Ч_{раб.} – численность рабочих, человек;

Q_n - нормативная трудоемкость, человеко-час;

T - продолжительность строительства, мес.;

26- среднее количество рабочих дней в месяце, дн.;

n – продолжительность смены, час. (11);

K_{см} - количество смен, (1).

Таблица 10.1– Численность работающих на объектах строительства

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	Номер этапа строительства	Общая трудоемкость, чел. час	Продолжительность строительства, мес.	Численность работающих на СМР и вспомогательных работах, чел.				Численность работающих в максимальную смену принята (70% рабочих, 80% ИТР, служащих, МОП и охраны).		
						общая	в том числе			общая	в том числе	
							83,9% рабочих	11% ИТР	5,1% МОП		70% рабочих	80% ИТР, служащих, МОП и охраны
			1 этап-Инженерная подготовка	8252,56	1,5	25	20	3	2	18	14	4
			1 этап-Демонтажные работы	8017,95	2,5	15	12	2	1	12	9	3
			1 этап-Реконструкция карт 9000м3 для приема твердых нефтесодержащих отходов	40342,25	5	35	29	4	2	26	21	5
			Итого по 1 этапу			75	61	9	5	56	44	12
			2 этап-Реконструкция карт 9000 м3 для приема жидких нефтесодержащих отходов	12800,52	2,3	25	20	3	2	18	14	4
			3 этап- Площадка для установки по обезвреживанию твердых	22740,54	3	33	27	4	2	24	19	5
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ									Лист
			81									
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Номер этапа строительства	Общая трудоемкость, чел. час	Продолжительность строительства, мес.	Численность работающих на СМР и вспомогательных работах, чел.				Численность работающих в максимальную смену принята (70% рабочих, 80% ИТР, служащих, МОП и охраны).		
			общая	в том числе			общая	в том числе	
				83,9% рабочих	11% ИТР	5,1% МОП		70% рабочих	80% ИТР, служащих, МОП и охраны
нефте содержащих отходов									
4 этап- Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефте содержащих отходов термическим методом	12525,62	2,5	22	18	3	1	17	13	4
5 этап- Площадка для установки по обезвреживанию и утилизации жидких нефте содержащих отходов	10074,52	2	22	18	3	1	17	13	4
6 этап- Вспомогательные сооружения	9750,63	2	22	18	3	1	17	13	4
Всего по объекту строительства			75	61	9	5	56	44	12

Численность работающих в прочих хозяйствах составляет 25 % от общей численности работающих на СМР и вспомогательных производствах.

Работающие в прочих хозяйствах – это люди, которые, как правило, нанимаются из местного населения для выполнения транспортных работ, санитарно-бытового обслуживания строительства и других работ не требующих высокой квалификации.

Общая численность работающих, численность ИТР, служащих, МОП в наиболее напряженный период строительства определена в соответствии с процентным отношением рабочих и общего количества работающих. Процентное отношение численности рабочих к общему количеству работающих принято согласно МДС 12-46.2008.

Строительные бригады формируются таким образом, чтобы не было простаивающих бригад, выполняющих последующие процессы после строительства предшествующих видов работ.

Списочный состав бригад уточняется штатным расписанием Подрядчика по строительству с учетом технологически допустимого совмещения профессий. Руководящий инженерно-технический состав в подразделениях (бригадах), определяется дополнительно в соответствии со штатным расписанием Подрядчика по строительству.

Обоснование потребности строительства в кадрах с указанием по профессиям выполняется на стадии разработки ППР согласно требованиям СП 48.13330.2019 «Организация строительства» при выполнении графика движения рабочих кадров по объекту.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					Лист
										82

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Потребность объектов в строительных кадрах покрывается за счет численности подрядных строительных организаций, контракт с которым на работы по проекту будет заключен на конкурсной основе.

Для выполнения отдельных видов строительно-монтажных работ при недостатке мощности подрядной организации, либо нехватке квалифицированных специалистов допускается привлечение сходных по профилю строительных организаций на субподрядной основе.

10.2 Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определена, исходя из принятых методов производства строительно-монтажных работ, физических объёмов работ, эксплуатационной производительности машин и механизмов, сроков строительства и возможностей строительно-монтажных организаций, участвующих в строительстве, и приведена в таблицах 10.2 и 10.3.

Стоянка транспортных и строительных машин предусматривается на площадке. Заправка автомобилей производится на ближайшей ЛУКОЙЛ АЗС №364 п. Верхнеколвинск по договорам подрядной организации. Доставка ГМС на строительную площадку осуществляется топливозаправщиком. Заправка техники предусмотрена автозаправщиками с «колес», на специальных площадках с твердым покрытием на площадку строительства. При заправке строительной техники ГСМ в местах стыков предусматриваются герметичные поддоны и сорбенты для сбора ГСМ с целью исключения загрязнения грунтов. Накопившиеся в поддонах ГСМ перекачиваются в специальную емкость и вывозятся на базу Подрядчика.

Таблица 10.2- Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах на 1 этап строительства

Рекомендуемые машины и механизмы	Технические характеристики	Кол.	1 г.						
			1	2	3	4	5	6	7
Транспортные работы									
Автомобиль бортовой КАМАЗ	Грузоподъемность до 10 т Снаряженная масса 10500 кг	2			+				
Автомобиль-самосвал КАМАЗ	Грузоподъемность до 19 т Объем платформы 12 м ³ Снаряженная масса 12630 кг	20			+	+			
Автомобиль-трубовоз Урал	Грузоподъемность до 10 т Снаряженная масса 14350 кг	1			+	+			
Автоцистерны для перевозки воды (подогрев, термос): - для хоз-бытовых нужд на шасси КАМАЗ- (пищевая) - для технической воды на шасси Урал	Снаряженная масса 12630 кг								
	Объем 10200 л.	1			+	+	+	+	+
	Объем 10000 л.	1			+	+	+	+	+
Топливозаправщик АТЗ-1,5	Вместимость цистерны 1,5 м ³	1			+	+	+	+	+
Седельный тягач КамаЗ с полуприцепом	Грузоподъемность до 18,4 т	1					+	+	+
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ			
						Лист			
						83			

Рекомендуемые машины и механизмы		Технические характеристики	Кол.	I г.						
				1	2	3	4	5	6	7
		Мощность двигателя 260 л.с.								
Седельный тягач КАМАЗ с полуприцепом-тяжеловозом		Грузоподъемность 40 т Мощность двигателя 400 л.с. Снаряженная масса 38000 кг	1			+	+	+		
Автобус вахтовый с дополнительным термоизолирующим утеплителем и независимым отопителем кабин, на шасси повышенной проходимости серийных моделей		Количество посадочных мест 30 (28 в салоне +2 в кабине) Снаряженная масса 14130 кг	3			+	+	+	+	+
Транспортно-бытовая машина на шасси Урал с мобильным вагоном-домом		Мощность двигателя 230 л.с. Снаряженная масса, а/м 14600кг Масса буксируемого прицепа 11500 кг	5			+	+	+	+	+
Подготовительные работы										
Сваевыдергиватель С-274			1			+	+			
Автогрейдер среднего класса		Мощность 99 кВт (135 л.с.) Снаряженная масса 13100 кг	1			+	+			
Бульдозер		Мощность 180 л.с. Масса эксплуатационная 20,97кг	1			+	+			
Бурильная машина на шасси автомобиля Урал		Мощность двигателя 230 л.с. Глубина бурения 8 м; с удлинителем до 30 м	1					+		
Сваебойный агрегат СП-49		Скорость подъема молота сваи 10м/мин Рабочее давление гидросистемы, 16 МПа	1					+	+	
Высокочастотный вибропогружатель MS-24 HFV			1					+	+	
Бурильно-крановая машина универсальная		Бурение скважин под стойки, опоры, глубина бурения до 5 метров Мощность двигателя 240 л.с.	1					+	+	
Каток дорожный на пневмоколесном ходу		Производительность 500 м ² /ч Масса конструктивная 25 т	2			+	+			
Каток ручной		Снаряженная масса 90 кг	2			+				
Трамбовка пневматическая		Масса 45 кг	2			+	+			
Экскаватор одноковшовый дизельный на гусеничном ходу		Объем ковша 0,65 м ³ (со сменными ковшами, вариантность ковшей 0,8, 1,0 м ³) Снаряженная масса 18000 кг	2			+	+			
Автобетоносмеситель типа «термос»		Мощность двигателя 260 л.с.; Вместимость барабана 5 м ³	1					+	+	
Вибратор поверхностный		Потребляемая мощность 1,5 кВт	2					+	+	
Грузоподъемные машины и механизмы										
Кран стреловой на автомобильном шасси		Грузоподъемность 25 т Мощность двигателя 230 л.с.	1			+	+	+	+	+
		Грузоподъемность 50 т Мощность двигателя 240 л.с.	1				+	+		
Изоляция										
Агрегат окрасочный низкого давления		Напряжение 380/220 В. Масса 46 кг	2			+	+			
Сварочные работы										
Агрегат сварочный для электродуговой сварки ПРиУ1 на шасси прицепа под капотом		Сварочный ток 400А Мощность двигателя 50 л.с. Снаряженная масса 1030 кг	2			+		+	+	+
Работы по гидроиспытаниям										
Агрегат опрессовочный		Мощность двигателя 60л.с. Снаряженная масса 2200 кг	1						+	+
Агрегаты наполнительные		Мощность до 300 м ³ /ч Снаряженная масса 8400 кг	1						+	+
Прицеп-цистерна вакуумная агрегатируется с трактором		Вместимость цистерны 5 м ³ Производительность 240 м ³ /ч.	1						+	+
Трактор колесный		Мощность двигателя 80 л.с. Масса эксплуатационная 4,2 т	1						+	+
Работы по устройству электрических и слаботочных сетей										
Комплексная машина монтажная		Мощность двигателя 120 л.с.	1					+		
Изм.		Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Ив. № подл.		10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							Лист	
									84	

Рекомендуемые машины и механизмы	Технические характеристики	Кол.	1 г.						
			1	2	3	4	5	6	7
для монтажа кабельных линий	Снаряженная масса 4200 кг								
Многофункциональный кран-манипулятор с КМУ (машина технологическая)	Грузоподъемность 10 т Снаряженная масса 14500 кг	1			+		+		
Устройство гидравлическое для опрессовки и резки кабеля	Сечение проводов 300...600 мм ²	1			+		+		
Контроль качества работ									
Мобильная лаборатория контроля качества строительных работ на автомобильном шасси	Мощность двигателя 120 л.с.; Комплект измерительных приборов.	1					+	+	
Передвижная экологическая лаборатория на автомобильном шасси	Мощность двигателя 80 л.с.; - масспектометр; - станция непрерывного экологического мониторинга	1					+	+	

Таблица 10.3- Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах на 2 этап строительства

Рекомендуемые машины и механизмы	Технические характеристики	Кол.	1 г.		
			6	7	8
Транспортные работы					
Автомобиль бортовой КАМАЗ	Грузоподъемность до 10 т Снаряженная масса 10500 кг	1	+		
Автоцистерны для перевозки воды (подогрев, термос): - для хоз-бытовых нужд на шасси КАМАЗ- (пищевая) - для технической воды на шасси Урал	Снаряженная масса 12630 кг Объем 10200 л. Объем 10000 л.	1 1	+	+	+
Топливозаправщик АТЗ-1,5	Вместимость цистерны 1,5 м ³	1	+	+	+
Седелный тягач КаМАЗ с полуприцепом	Грузоподъемность до 18,4 т Мощность двигателя 260 л.с.	1			
Седелный тягач КАМАЗ с полуприцепом-тяжеловозом	Грузоподъемность 40 т Мощность двигателя 400 л.с. Снаряженная масса 38000 кг	1			+
Автобус вахтовый с дополнительным термоизолирующим утеплителем и независимым отопителем кабин, на шасси повышенной проходимости серийных моделей	Количество посадочных мест 30 (28 в салоне +2 в кабине) Снаряженная масса 14130 кг	3			+
Транспортно-бытовая машина на шасси Урал с мобильным вагоном-домом	Мощность двигателя 230 л.с. Снаряженная масса, а/м 14600кг Масса буксируемого прицепа 11500 кг	5			+
Подготовительные работы					
Бурильная машина на шасси автомобиля Урал	Мощность двигателя 230 л.с. Глубина бурения 8 м; с удлинителем до 30 м	1			
Сваебойный агрегат СП-49	Скорость подъема молота сваи 10м/мин Рабочее давление гидросистемы, 16 мПа	1	+		
Высокочастотный вибропогружатель MS-24 HFV		1	+		
Бурильно-крановая машина универсальная	Бурение скважин под стойки, опоры, глубина бурения до 5 метров Мощность двигателя 240 л.с.	1	+	+	
Трамбовка пневматическая	Масса 45 кг	2			+
Экскаватор одноковшовый дизельный на гусеничном ходу	Объем ковша 0,65 м ³ (со сменными ковшами, вариантность ковшей 0,8, 1,0 м ³) Снаряженная масса 18000 кг	2	+	+	+
Автобетоносмеситель типа «термос»	Мощность двигателя 260 л.с.; Вместимость барабана 5 м ³	1		+	+
Вибратор поверхностный	Потребляемая мощность 1,5 кВт	2		+	+
Грузоподъемные машины и механизмы					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ					Лист
					85

Рекомендуемые машины и механизмы	Технические характеристики	Кол.	1 г.		
			6	7	8
Кран стреловой на автомобильном шасси	Грузоподъемность 25 т Мощность двигателя 230 л.с.	1	+	+	+
Изоляция					
Агрегат окрасочный низкого давления	Напряжение 380/220 В. Масса 46 кг	2	+	+	+
Сварочные работы					
Агрегат сварочный для электродуговой сварки ПРиУ1 на шасси прицепа под капотом	Сварочный ток 400А Мощность двигателя 50 л.с. Снаряженная масса 1030 кг	2	+	+	+
Контроль качества работ					
Мобильная лаборатория контроля качества строительных работ на автомобильном шасси	Мощность двигателя 120 л.с.; Комплект измерительных приборов.	1	+	+	+
Передвижная экологическая лаборатория на автомобильном шасси	Мощность двигателя 80 л.с.; - масспектометр; - станция непрерывного экологического мониторинга	1	+	+	+

Таблица 10.4- Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах на 3 этап строительства

Рекомендуемые машины и механизмы	Технические характеристики	Кол.	1 г.		
			8	9	10
Транспортные работы					
Автомобиль бортовой КАМАЗ	Грузоподъемность до 10 т Снаряженная масса 10500 кг	2	+		
Автомобиль-трубовоз Урал	Грузоподъемность до 10 т Снаряженная масса 14350 кг	1		+	
Автоцистерны для перевозки воды (подогрев, термос): - для хоз-бытовых нужд на шасси КАМАЗ- (пищевая) - для технической воды на шасси Урал	Снаряженная масса 12630 кг				
	Объем 10200 л.	1	+	+	+
	Объем 10000 л.	1	+	+	+
Топливозаправщик АТЗ-1,5	Вместимость цистерны 1,5 м ³	1	+	+	+
Седельный тягач КамАЗ с полуприцепом	Грузоподъемность до 18,4 т Мощность двигателя 260 л.с.	1	+		
Седельный тягач КАМАЗ с полуприцепом-тяжеловозом	Грузоподъемность 40 т Мощность двигателя 400 л.с. Снаряженная масса 38000 кг	1	+		
Автобус вахтовый с дополнительным термоизолирующим утеплителем и независимым отопителем кабин, на шасси повышенной проходимости серийных моделей	Количество посадочных мест 30 (28 в салоне +2 в кабине) Снаряженная масса 14130 кг	3	+	+	+
Транспортно-бытовая машина на шасси Урал с мобильным вагоном-домом	Мощность двигателя 230 л.с. Снаряженная масса, а/м 14600кг Масса буксируемого прицепа 11500 кг	5	+	+	+

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.	Подготовительные работы			Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	
						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
				Подпись	Дата	

Рекомендуемые машины и механизмы	Технические характеристики	Кол.	1 г.		
			8	9	10
Вибратор поверхностный	Потребляемая мощность 1,5 кВт	2		+	
Кран стреловой на автомобильном шасси	Грузоподъемность 25 т Мощность двигателя 230 л.с.	1	+	+	+
Агрегат окрасочный низкого давления	Напряжение 380/220 В. Масса 46 кг	2		+	+
Агрегат сварочный для электродуговой сварки ПРиУ1 на шасси прицепа под капотом	Сварочный ток 400А Мощность двигателя 50 л.с. Снаряженная масса 1030 кг	2		+	+
Агрегат опрессовочный	Мощность двигателя 60л.с. Снаряженная масса 2200 кг	1		+	
Агрегаты наполнительные	Мощность до 300 м ³ /ч Снаряженная масса 8400 кг	1		+	
Прицеп-цистерна вакуумная агрегируется с трактором	Вместимость цистерны 5 м ³ Производительность 240 м ³ /ч.	1		+	
Трактор колесный	Мощность двигателя 80 л.с. Масса эксплуатационная 4,2 т	1		+	

Таблица 10.5- Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах на 4 этап строительства

Рекомендуемые машины и механизмы	Технические характеристики	Кол.	1 г.		
			9	10	11
Транспортные работы					
Автомобиль бортовой КАМАЗ	Грузоподъемность до 10 т Снаряженная масса 10500 кг	2	+		
Автомобиль-трубовоз Урал	Грузоподъемность до 10 т Снаряженная масса 14350 кг	1		+	
Автоцистерны для перевозки воды (подогрев, термос): - для хоз-бытовых нужд на шасси КАМАЗ- (пищевая) - для технической воды на шасси Урал	Снаряженная масса 12630 кг				
	Объем 10200 л.	1	+	+	+
	Объем 10000 л.	1	+	+	+
Топливозаправщик АТЗ-1,5	Вместимость цистерны 1,5 м ³	1	+	+	+
Седельный тягач КамАЗ с полуприцепом	Грузоподъемность до 18,4 т Мощность двигателя 260 л.с.	1	+		
Седельный тягач КАМАЗ с полуприцепом-тяжеловозом	Грузоподъемность 40 т Мощность двигателя 400 л.с. Снаряженная масса 38000 кг	1	+		
Автобус вахтовый с дополнительным термоизолирующим утеплителем и независимым отопителем кабин, на шасси повышенной проходимости серийных моделей	Количество посадочных мест 30 (28 в салоне +2 в кабине) Снаряженная масса 14130 кг	3	+	+	+
Транспортно-бытовая машина на шасси Урал с мобильным вагоном-домом	Мощность двигателя 230 л.с. Снаряженная масса, а/м 14600кг Масса буксируемого прицепа 11500 кг	5	+	+	+

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.	Подготовительные работы			Лист			
			Изм.	Кол.уч.	Лист				
						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ			
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Лист

87

Рекомендуемые машины и механизмы	Технические характеристики	Кол.	1 г.		
			9	10	11
Вибратор поверхностный	Потребляемая мощность 1,5 кВт	2		+	
Кран стреловой на автомобильном шасси	Грузоподъемность 25 т Мощность двигателя 230 л.с.	1	+	+	+
Агрегат окрасочный низкого давления	Напряжение 380/220 В. Масса 46 кг	2		+	+
Агрегат сварочный для электродуговой сварки ПРиУ1 на шасси прицепа под капотом	Сварочный ток 400А Мощность двигателя 50 л.с. Снаряженная масса 1030 кг	2		+	+
Агрегат опрессовочный	Мощность двигателя 60л.с. Снаряженная масса 2200 кг	1		+	
Агрегаты наполнительные	Мощность до 300 м³/ч Снаряженная масса 8400 кг	1		+	
Прицеп-цистерна вакуумная агрегируется с трактором	Вместимость цистерны 5 м³ Производительность 240 м³/ч.	1		+	
Трактор колесный	Мощность двигателя 80 л.с. Масса эксплуатационная 4,2 т	1		+	

Таблица 10.6- Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах на 5 этап строительства

Рекомендуемые машины и механизмы	Технические характеристики	Кол.	1 г.		2 г.	
			12	1	2	
Транспортные работы						
Автомобиль бортовой КАМАЗ	Грузоподъемность до 10 т Снаряженная масса 10500 кг	2	+			
Автомобиль-трубовоз Урал	Грузоподъемность до 10 т Снаряженная масса 14350 кг	1		+		
Автоцистерны для перевозки воды (подогрев, термос): - для хоз-бытовых нужд на шасси КАМАЗ- (пищевая) - для технической воды на шасси Урал	Снаряженная масса 12630 кг					
	Объем 10200 л.	1	+	+		
	Объем 10000 л.	1	+	+		
Топливозаправщик АТЗ-1,5	Вместимость цистерны 1,5 м³	1	+	+		
Седелный тягач КамАЗ с полуприцепом	Грузоподъемность до 18,4 т Мощность двигателя 260 л.с.	1	+			
Седелный тягач КАМАЗ с полуприцепом-тяжеловозом	Грузоподъемность 40 т Мощность двигателя 400 л.с. Снаряженная масса 38000 кг	1	+			
Автобус вахтовый с дополнительным термоизолирующим утеплителем и независимым отопителем кабин, на шасси повышенной проходимости серийных моделей	Количество посадочных мест 30 (28 в салоне +2 в кабине) Снаряженная масса 14130 кг	3	+	+		
Транспортно-бытовая машина на шасси Урал с мобильным вагоном-домом	Мощность двигателя 230 л.с. Снаряженная масса, а/м 14600кг Масса буксируемого прицепа 11500 кг	5	+	+		
Подготовительные работы						
Бурильная машина на шасси автомобиля Урал	Мощность двигателя 230 л.с. Глубина бурения 8 м; с удлинителем до 30 м	1	+			
Сваебойный агрегат СП-49	Скорость подъема молота сваи 10м/мин Рабочее давление гидросистемы, 16 мПа	1	+			
Высокочастотный вибропогружатель MS-24 HFV		1	+			
Бурильно-крановая машина универсальная	Бурение скважин под стойки, опоры, глубина бурения до 5 метров Мощность двигателя 240 л.с.	1	+			
Экскаватор одноковшовый дизельный на гусеничном ходу	Объем ковша 0,65 м³ (со сменными ковшами, вариантность ковшей 0,8, 1,0 м³) Снаряженная масса 18000 кг	2	+	+		
Автобетоносмеситель типа «термос»	Мощность двигателя 260 л.с.;	1	+	+		
						Лист
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						88
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Рекомендуемые машины и механизмы	Технические характеристики	Кол.	1 г.			2 г.		
			12	1	2	1	2	
	Вместимость барабана 5 м ³							
Вибратор поверхностный	Потребляемая мощность 1,5 кВт	2		+				
Кран стреловой на автомобильном шасси	Грузоподъемность 25 т Мощность двигателя 230 л.с.	1	+		+			
Агрегат окрасочный низкого давления	Напряжение 380/220 В. Масса 46 кг	2			+			
Агрегат сварочный для электродуговой сварки ПРиУ1 на шасси прицепа под капотом	Сварочный ток 400А Мощность двигателя 50 л.с. Снаряженная масса 1030 кг	2			+			
Агрегат опрессовочный	Мощность двигателя 60л.с. Снаряженная масса 2200 кг	1			+			
Агрегаты наполнительные	Мощность до 300 м ³ /ч Снаряженная масса 8400 кг	1			+			
Прицеп-цистерна вакуумная агрегируется с трактором	Вместимость цистерны 5 м ³ Производительность 240 м ³ /ч.	1			+			
Трактор колесный	Мощность двигателя 80 л.с. Масса эксплуатационная 4,2 т	1			+			

Таблица 10.7- Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах на 6 этап строительства

Рекомендуемые машины и механизмы	Технические характеристики	Кол.	2 г.		
			2	3	4
Транспортные работы					
Автомобиль бортовой КАМАЗ	Грузоподъемность до 10 т Снаряженная масса 10500 кг	2	+		
Автомобиль-самосвал КАМАЗ	Грузоподъемность до 19 т Объем платформы 12 м ³ Снаряженная масса 12630 кг	20	+		
Автомобиль-трубовоз Урал	Грузоподъемность до 10 т Снаряженная масса 14350 кг	1		+	
Автоцистерны для перевозки воды (подогрев, термос): - для хоз-бытовых нужд на шасси КАМАЗ- (пищевая) - для технической воды на шасси Урал	Снаряженная масса 12630 кг				
	Объем 10200 л.	1	+	+	
	Объем 10000 л.	1	+	+	
Топливозаправщик АТЗ-1,5	Вместимость цистерны 1,5 м ³	1	+	+	
Седельный тягач КамАЗ с полуприцепом	Грузоподъемность до 18,4 т Мощность двигателя 260 л.с.	1	+		
Седельный тягач КАМАЗ с полуприцепом-тяжеловозом	Грузоподъемность 40 т Мощность двигателя 400 л.с. Снаряженная масса 38000 кг	1	+		
Автобус вахтовый с дополнительным термоизолирующим утеплителем и независимым отопителем кабин, на шасси повышенной проходимости серийных моделей	Количество посадочных мест 30 (28 в салоне +2 в кабине) Снаряженная масса 14130 кг	3	+	+	
Транспортно-бытовая машина на шасси Урал с мобильным вагоном-домом	Мощность двигателя 230 л.с. Снаряженная масса, а/м 14600кг Масса буксируемого прицепа 11500 кг	5	+	+	
Подготовительные работы					
Бурильная машина на шасси автомобиля Урал	Мощность двигателя 230 л.с. Глубина бурения 8 м; с удлинителем до 30 м	1	+		
Сваебойный агрегат СП-49	Скорость подъема молота сваи 10м/мин Рабочее давление гидросистемы, 16 мПа	1	+		
Высокочастотный вибропогрузатель MS-24 HFV		1	+		
Бурильно-крановая машина универсальная	Бурение скважин под стойки, опоры, глубина бурения до 5 метров Мощность двигателя 240 л.с.	1	+		
Экскаватор одноковшовый дизельный	Объем ковша 0,65 м ³ (со сменными ковшами,	2	+	+	
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ					
					Лист
					89
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Рекомендуемые машины и механизмы	Технические характеристики	Кол.	2 г.		
			2	3	4
на гусеничном ходу	вариантность ковшей 0,8, 1,0 м ³) Снаряженная масса 18000 кг				
Автобетоносмеситель типа «термос»	Мощность двигателя 260 л.с.; Вместимость барабана 5 м ³	1	+	+	
Вибратор поверхностный	Потребляемая мощность 1,5 кВт	2		+	
Кран стреловой на автомобильном шасси	Грузоподъемность 25 т Мощность двигателя 230 л.с.	1	+	+	
Агрегат окрасочный низкого давления	Напряжение 380/220 В. Масса 46 кг	2		+	
Агрегат сварочный для электродуговой сварки ПРиУ1 на шасси прицепа под капотом	Сварочный ток 400А Мощность двигателя 50 л.с. Снаряженная масса 1030 кг	2		+	
Агрегат опрессовочный	Мощность двигателя 60л.с. Снаряженная масса 2200 кг	1		+	
Агрегаты наполнительные	Мощность до 300 м ³ /ч Снаряженная масса 8400 кг	1		+	
Прицеп-цистерна вакуумная агрегируется с трактором	Вместимость цистерны 5 м ³ Производительность 240 м ³ /ч.	1		+	
Трактор колесный	Мощность двигателя 80 л.с. Масса эксплуатационная 4,2 т	1		+	

Примечание:

1. Все технологические машины комплектуются осветительными устройствами и источниками для питания переносного электроинструмента.
2. Деление техники по видам работ условное, проектом предусматривается использование парка техники и оборудования с учетом технологически допустимого совмещения.
3. Вся строительная техника должна быть принята к производству работ в «северном исполнении» повышенной проходимости с учетом Арктических условий.

В летнее время (с момента схода снега и до установления устойчивого снежного покрова) движение транспорта предусмотреть на шинах низкого давления.

Указанные типы и мощность строительных машин, транспортных средств и погрузо-разгрузочных машин, могут быть заменены в процессе строительства на имеющиеся в наличии у строительного-монтажных организаций, участвующих в строительстве, с аналогичными характеристиками.

10.3 Потребность строительства в топливе и горюче-смазочных материалах

Потребность в ГСМ для автотранспортных средств определена исходя из требований Распоряжения Минтранса России № АМ-23-р от 14.03.2008 «Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте», количества перевозимого груза по видам автотранспорта и расчетного пробега автотранспорта в соответствии с принятой транспортной схемой строительства.

Топливо для строительной техники определено в соответствии с МДС 12-38.2007 «Нормирование расхода топлива для строительных машин» на основании ведомости потребности в основных строительных машинах, механизмах.

Потребность в топливе и горюче-смазочных материалах для осуществления строительства объекта представлена в таблице 10.4.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
									90
						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 10.8 - Потребность в топливе и горюче-смазочных материалах на период строительства

№ этапа строительства	Трудозатраты, маш./час.	Топливо для строительной техники, т	Топливо для смазочных материалов, т
1 этап	56612,76	601,23	6,01
2 этап	12800,52	135,94	1,36
3 этап	22740,54	241,50	2,42
4 этап	12525,62	133,02	1,33
5 этап	10074,52	106,99	1,07
6 этап	9750,63	103,55	1,04

Обеспечение строительства ГСМ предусмотрена на ближайшей ЛУКОЙЛ АЗС №364 п. Верхнеколвинск. Доставка ГМС на строительную площадку осуществляется топливозаправщиком. Заправка техники предусмотрена автозаправщиками с «колес», на специальных площадках с твердым покрытием на площадку строительства.

10.4 Потребность строительства в электроэнергии, паре, воде, ацетилене, сжатом воздухе

Потребности строительства в энергоресурсах и воде определены согласно расчетным нормативам для составления ПОС по укрупненным показателям на 1 млн. руб. объема строительно-монтажных работ (переведенного в цены 1969 г.) и приведены в таблице 10.6.

Обеспечение сжатым воздухом, кислородом и пропан-бутаном строительных площадок осуществляется строительными организациями самостоятельно.

Кислород и ацетилен доставляются централизованно автотранспортом в баллонах.

Годовой объем СМР в ценах 1969 года, приведенный к 1 территориальному поясу

$$СМР:29,29:1,38:1,26 \text{ (в ценах 1969 г.)}, \quad (10.2)$$

где 29,29 – коэффициент перехода к ценам 1984 г. от цен 2001 г.;

1,38 - коэффициент перехода к ценам 1969 г. (от 1984 г.);

1,26 - коэффициент приведения к 1 территориальному поясу.

Нормативные значения потребности в ресурсах на объектах строительства приведены в таблице 10.9.

Таблица 10.9– Нормативные значения потребности в ресурсах на объектах строительства

Взам. инв. №	Наименование	Ед. изм.	Норма на 1 млн. руб. годового объема СМР, приведенного к 1 территориальному поясу	Значение коэффициентов К1 и К2	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
	Потребная электрическая мощность	кВА	44	1,2							
	Пар	кг/ч	25	1,2							
	Сжатый воздух	м³/мин.	4	0,75							
	Кислород	м³/год	2893	0,75							
	Ацетилен	м³/год	1364	1,2							
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ											Лист
91											

Таблица 10.10- Расчет потребности в энергоресурсах

Номер этапа строительства	Показатели						
	СМР в ценах 2001 г., тыс. руб.	Годовой объем СМР 1969г., приведенный к 1 территориальному поясу, млн руб.	Расчетная потребность в электрической мощности, кВА	Расчетная потребность в паре, кг/ч	Расчетная потребность в сжатом воздухе, м3/мин.	Расчетная потребность в кислороде, м3/год	Расчетная потребность в ацетилене, м3/год
			Норма: 44кВт/млн.руб.	Норма: 25 (кг/ч)/млн.руб.	Норма: 4 (м3/мин.)/млн.руб.	Норма: 2893 (м3/год)/млн.руб.	Норма: 1364 (м3/год)/млн.руб.
1 этап- Инженерная подготовка	20484,93	0,40	21,237	12,067	1,207	872,721	658,356
Демонтажные работы	7540,54	0,15	7,817	4,442	0,444	321,250	242,342
Реконструкция карт 9000м3 для приема твердых нефтесодержащих отходов	30012,63	0,59	31,115	17,679	1,768	1278,630	964,563
2 этап- Реконструкция карт 9000 м3 для приема жидких нефтесодержащих отходов	21008,841	0,41	21,780	12,375	1,238	895,041	675,194
3 этап- Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов	12605,305	0,25	13,068	7,425	0,743	537,024	405,117
4 этап- Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов термическим методом	18007,578	0,35	18,669	10,607	1,061	767,178	578,738
5 этап- Площадка для установки по обезвреживанию и утилизации жидких нефтесодержащих отходов	15126,366	0,30	15,682	8,910	0,891	644,429	486,140
6 этап- Вспомогательные сооружения	5042,1218	0,10	5,227	2,970	0,297	214,810	162,047

В качестве источника электроснабжения на период строительно-монтажных работ существующая КТП (поз.8 по ПЗУ).

Потребность в воде

Определение расчетного суточного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды работающих выполнено согласно таблице А.2 СП 30.13330.2020, СП 31.13330.2021.

Нормы расчета потребности в воде на объектах строительства приведены в таблице 10.11.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						Лист
									92
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Таблица 10.11– Нормы расчета потребности в воде на объектах строительства

Наименование	Ед. изм.	Годовой объем СМР, приведенный к 1 территориальному поясу, млн. руб.	Норма на 1 млн. руб.
Вода для хозяйственно-бытовых нужд	л/сут.	На 1 душевую сетку 5 человек	25 л/сут на 1 человека
			500 л/сут на душевую сетку
-В том числе питьевая	л/сут.		2 л/сут на 1 чел.
Вода для пожаротушения	л/сек.	МДС 12-46.2008	5 л/сек.

Результаты расчетов сведены в таблице 10.12.

Таблица 10.12- Потребность в воде

Номер этапа строительства	Максимальная численность работающих в наиболее загруженную смену, человек	Общий потребляемый объем воды, л/смену	Вода для хозяйственно-питьевых нужд, л/смену (25 на 1 человека)	В том числе питьевая, л/смену (2 на 1 человека)
1 этап-Инженерная подготовка	18	450	450	36
1 этап-Демонтажные работы	12	300	300	24
1 этап-Реконструкция карт 9000м3 для приема твердых нефтесодержащих отходов	26	650	650	52
2 этап- Реконструкция карт 9000 м3 для приема жидких нефтесодержащих отходов	18	450	450	36
3 этап- Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов	24	600	600	48
4 этап- Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов термическим методом	17	425	425	34
5 этап- Площадка для установки по обезвреживанию и утилизации жидких нефтесодержащих отходов	17	425	425	34
6 этап- Вспомогательные сооружения	17	425	425	34

Норма расхода воды в душевых составляет 500 л на 1 душевую сетку в смену (в расчете не учитывается, прием душа организован п. Верхнеколвинск).

Объем воды для гидроиспытаний трубопроводов – 3,343 м³.

Для гидроиспытаний и промывки технологических трубопроводов используется вода техническая, с параметрами: температура плюс 5 до плюс 80 °С. Для гидроиспытаний трубопроводов используется вода из существующего водопровода диаметром 114х6 мм (согласно положительного заключения ГЭ№788-14/СПЭ-3260/02). После проведения гидравлических испытаний трубопроводов вода вывозится на КОС г. Усинск месторождение.

Питьевая вода на полигон будет доставляться из г. Усинск (бутилированная промышленного розлива, в бутылках объемом 19 л). Качество питьевой воды должно

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							93
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

соответствовать требованиям пп. 2.4, 4.1-4.6 СанПиН 2.1.4.1116-02, ГОСТ 32220-2013. Питьевая установка (типа «Кулер») устанавливаются во временных вагон-домиках. Согласно п. 10.3 ГОСТ 32220-2013 емкости с водой, упакованные в транспортную тару, хранят в проветриваемых затемненных складских помещениях при температуре от 2°С до 20°С и относительной влажности не выше 85%.

Воду для хозяйственно-бытовых нужд – в сертифицированных автоцистернах, периодического заполнения рассчитанных на трехсуточный запас воды (по ГОСТ Р 58762-2019).

Хранение хозяйственно-бытового запаса воды предусмотрено в металлическом резервуаре объемом 5,0 м³. Емкость для хранения воды питьевого качества должны быть изготовлена из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918.

Допускается изготовление емкостей из черной листовой стали по ГОСТ 16523 или ГОСТ 19904 с лакокрасочным покрытием, разрешенным федеральным органом исполнительной власти в области санитарно-гигиенического надзора для применения в хозяйственно-питьевом водоснабжении.

Контроль качества питьевой воды должен осуществляться согласно программе производственного контроля качества питьевой и горячей воды, разработанной и согласованной в соответствии с Правилами осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, установленными постановлением Правительства Российской Федерации от 06.01.2015 № 10 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 2, ст. 523) и приложениями № 2 - № 4 к Санитарным правилам (СанПиН 2.1.3684-21).

На период строительства объектов, для сбора жидких отходов на строительной площадке предусматривается использовать временной емкости объемом 5,0 м³, устанавливаемые в подготовительный период, с последующим вывозом стоков на КОС г. Усинск.

После окончания работ емкость демонтируется и вывозится на базу для дальнейшего использования на других площадках.

Согласно СП 32.13330.2018, п.5.1.1 удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению.

В ходе работ вода на производственные нужды расходуется безвозвратно.

Потребность воды на противопожарные нужды

Расход воды для пожаротушения на период производства работ согласно СП 8.13130.2020 (таблица 1., пункт 1) составляет 5 л/сек.

Необходимый противопожарный запас воды составляет:

$$5 \times 3 \times 3600 = 54000 \text{ л} = 60 \text{ м}^3,$$

где: - 5 л/с расход воды на пожаротушение;

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

							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
								94
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- 3x3600 с – продолжительность тушения пожара (СП 8.13130.2020).

Для тушения пожара на период строительства на территории бытового городка и местах производства работ предусмотреть устройство пожарных постов в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. N 1479 «О противопожарном режиме». Для тушения пожара собственными силами до прибытия пожарного состава, предусмотрена цистерна передвижная, заполненная водой.

Расчет поверхностного стока с площадок строительства

Дождевые стоки и талые воды имеют сезонный характер образования, большую неравномерность объемов во времени. В основе своей представляют маломинерализованную воду атмосферного происхождения, загрязненную твердыми взвешенными частицами почво-грунтов.

Продолжительность зимнего периода по инженерным изысканиям согласно таблице 1.3 составляет 7,0 мес. В 5,6 этапе строительства не осуществляется организованный сбор поверхностных сточных вод осуществляется ввиду того, что работы ведутся в зимний период.

Расчеты среднегодовых и максимальных суточных расходов дождевых и талых стоков произведены по п.п. 7.2.2 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и по методике «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. Дополнения к СП 32.13330.2018» ОАО «НИИ ВОДГЕО» Москва 2014 г.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод W_{Γ} , образующихся на площадках в период таяния снега и выпадения дождей, определяется по формуле

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}}, \text{ м}^3/\text{год} \quad (10.3)$$

где $W_{\text{д}}$, $W_{\text{т}}$ – среднегодовой объем дождевых, талых вод.

$$W_{\text{д}} = 10 \cdot h_{\text{д}} \cdot F \cdot \Psi_{\text{д}}, \text{ м}^3/\text{год}$$

$$W_{\text{т}} = 10 \cdot h_{\text{т}} \cdot F \cdot \Psi_{\text{т}}, \text{ м}^3/\text{год}$$

где $F=0,04$ га – площадь в период строительства площадки для размещения спецтехники и вагон-городка;

$h_{\text{д}}= 354$ мм – слой осадков за теплый период года;

$h_{\text{т}}= 166$ мм – слой осадков за холодный период года;

$\Psi_{\text{д}}$, $\Psi_{\text{т}}$ - общий коэффициент стока равный 0,2 для грунтовых поверхностей, коэффициент стока равный 0,6 для водонепроницаемых поверхностей.

Для определения объема емкостей для сбора поверхностных сточных вод определяем максимальный суточный объем стоков.

Максимальный суточный объем поверхностных сточных вод $W_{\text{сут}}$ определяется по формуле:

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
									95

$$W_{\text{сут}} = 10 \cdot h_{\text{сут}} \cdot F \cdot \Psi_d, \text{ м}^3/\text{сут} \quad (10.4)$$

где $h_{\text{сут}} = 64 \text{ мм}$ – суточный максимум количества атмосферных осадков.

Объем поверхностных сточных вод на участках работ представлен в таблице 10.13.

Таблица 10.13 – Объем поверхностных сточных вод в период строительства

Номер этапа строительства	Продолжительность строительства в летний период времени согласно линейного графика, мес.	Площадь поверхностей, га	Максимальный суточный объем поверхностных сточных вод, м ³ /сут	Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, м ³ /год	Объем поверхностных сточных вод, м ³ /период
1 этап строительства	3,0	0,04	15,36	124,8	30,77
2 этап строительства	2,3	0,04	15,36	124,8	23,59
3 этап строительства	3,0	0,04	15,36	124,8	30,77
4 этап строительства	0,5	0,04	15,36	124,8	5,13
Всего по объекту					90,26

С целью предотвращения загрязнения поверхностных и талых вод в период строительства площадки для размещения спецтехники и вагон-городка выполнены с твердым покрытием из плит ПДН размером 6,0х2,0х0,14м по серии 3.503.1-91 с герметизацией швов битумной мастикой. Покрытие площадок спланировано с уклоном к водоотводному лотку и водосборному приямку.

Сбор и отвод поверхностных ливневых и талых вод с планируемой территории площадок решается открытой системой водоотвода. В период строительства по границе площадки предусмотрены водоотливные каналы для сбора поверхностных сточных вод в приямок с последующим сбросом в дренажную емкость $V=16 \text{ м}^3$, проектом предусмотрен вывоз стоков на КОС г. Усинск. В случае выпадения ливневых осадков в теплый период откачку из емкостей начать в течение часа после начала дождя.

Средняя концентрация загрязнений в дождевых стоках в период строительства принимается согласно п.6.7.3.4 ГОСТ Р 58367-2019 для взвешенных веществ- 300 мг/л, для БПК 40 мг/л, для нефтепроводов – 60 мг/л.

Баланс водопотребления и водоотведения в период строительства представлен в таблице 10.10.

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									96
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Таблица 10.14- Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства по объекту

	Наименование	Этап строительства						Используемый источник	Место отведения сточных вод
		1	2	3	4	5	6		
Количество потребляемой воды, м3/период	Питьевые нужды	16,8	2,484	4,32	2,55	2,04	2,04	ООО «Водоканал-Сервис» г. Усинск (в бутылках объемом 19 л)	
	Хозяйственно-бытовые нужды	193,20	28,566	49,68	29,325	23,46	23,46	ООО «Водоканал-Сервис» г. Усинск	
	Противопожарные нужды	60	60	60	60	60	60	Существующий водопровод	
	Гидравлические испытания	1,343	-	0,75	0,25	0,25	0,75	Существующий водопровод	
	Поверхностные стоки	30,77	23,59	30,77	5,13	-	-	Площадки спецтехники и вагон-городка	
	Снег	-	-	-	-	-	-	Площадки спецтехники и вагон-городка	
Итого:		302,113	114,64	145,52	97,255	85,75	86,25		
Количество отводимых сточных вод, м3/период	Питьевые нужды	16,8	2,484	4,32	2,55	2,04	2,04		КОС г. Усинск
	Хозяйственно-бытовые стоки	193,20	28,566	49,68	29,325	23,46	23,46		КОС г. Усинск
	Гидравлические испытания	1,343	-	0,75	0,25	0,25	0,75		КОС г. Усинск
	Поверхностные стоки	30,77	23,59	30,77	5,13	-	-		КОС г. Усинск
	Снег	240,0			240,0	240,0	240,0		Полигон ТБО ООО «Дорожник», г. Усинск Договор №2135/ЕСК-1351 от 08.02.2021г. (доп. соглашение №1 от 21.10.2021г)
Итого:		482,113	54,64	85,52	277,255	265,75	266,25		

Электроэнергией строительство снабжается от существующей КТП (поз.8 по ПЗУ). Обогрев временных зданий и сооружений предусмотрен от электрообогревателей, входящих в комплект поставки передвижных зданий. Обеспечение объекта строительства сжатым воздухом осуществляется от передвижных компрессорных станций. Обеспечение строительства газами следует производить завозом их в обменных газовых баллонах. По окончании работы баллоны с газом должны размещаться в специально отведенном для хранения баллонов месте, исключаящем

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						97
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

доступ к ним посторонних лиц. Склады для хранения баллонов со сжатыми и сжиженными газами могут быть открытыми, полузакрытыми, закрытыми и размещаться не ближе 20 м от производственных, административно-бытовых и складских зданий.

10.5 Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях

Состав, требуемые площади и количество инвентарных зданий, сооружений, санитарно-бытовых помещений рассчитаны в соответствии с МДС 12-46.2008, СП 44.13330.2011, Постановление 40 Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.

Набор временных зданий и сооружений произведен исходя из требуемой площади и номенклатуры инвентарных помещений для вахтового метода строительства. Мобильные бытовые помещения располагаются во временной полосе отвода земель, вблизи места производства работ. На строительных площадках располагаются контора, помещение для обогрева рабочих, столовая-раздаточная и туалет.

Все бытовые помещения должны быть укомплектованы аптечками для оказания первой помощи согласно п. 13.5 Постановление 40 Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты (пункты само- и взаимопомощи). Подходы к ним должны быть освещены, легкодоступны, не загромождены строительными материалами, оборудованием и коммуникациями. Обеспечивается систематическое снабжение профилактического пункта защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом СИЗ.

Потребность во временных зданиях и сооружениях покрывается за счет передвижных инвентарных зданий и сооружений, имеющихся на балансе у подрядной организации. Под временные здания предлагается использовать передвижные вагончики типа «Кедр», в которых предусмотрены все санитарно-бытовые приборы (унитазы, мойки). Обогрев осуществляется электричеством. Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод из вагончиков предусмотрены емкости и резервуар воды для производственных потребностей.

Расчет площадей под временные здания и сооружения строителей приведен на максимальный этап строительства (1 этап), и представлен в таблице 10.15.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							98
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 10.15 Потребные площади временных зданий и сооружений на объекте строительства

Номенклатура	Численность работающих N _{расч} , человек	Расчетный показатель, S _н	Потребная площадь S _р = (N _{расч} S _н), м ²	Данные по принятым вагон-бытовкам		
				количество, шт.	тип вагона	площадь вагона, м ²
1 этап-Инженерная подготовка						
Сооружения административного назначения						
Контора	4	4 м ² /человек	16	1	Вагон-бытовка (2,8x8)	22,4
Сооружения санитарно-бытового назначения						
Помещение для обогрева	14	0,1 м ² /человек	1,4	1	«Кедр 05» (3x6)	18
Гардеробная	20	0,7 м ² /человек	14	1	Вагон-бытовка (3x9)	27
Умывальная	18	0,2 м ² /человек	3,6			
Сушилка	14	0,2 м ² /человек	2,8	1	«Кедр 5» (2,4x8)	19,2
Столовая	18	1,0 м ² /человек	18	1	«Кедр 06» 22 посад. мест (10,94x3,18)	34,8
Душевая	12	0,54 м ² /человек	6,48	1	«Кедр 12» (3x6)	18
Мобильный туалет	14	0,1 м ² /человек	1,4	2	«Кедр 13» (1,1x1,2)	1,32
				2	Кол-во унитазов (при норме 1 ун/45 чел.)	
Контейнер для сбора мусора	18	0,17 кг/человек	3,06	2 шт.		
Демонтажные работы						
Сооружения административного назначения						
Контора	3	4 м ² /человек	12	1	Вагон-бытовка (2,8x8)	22,4
Сооружения санитарно-бытового назначения						
Помещение для обогрева	9	0,1 м ² /человек	0,9	1	«Кедр 05» (3x6)	18
Гардеробная	12	0,7 м ² /человек	8,4	1	Вагон-бытовка (3x9)	27
Умывальная	12	0,2 м ² /человек	2,4			
Сушилка	9	0,2 м ² /человек	1,8	1	«Кедр 5» (2,4x8)	19,2
Столовая	12	1,0 м ² /человек	12	1	«Кедр 06» 22 посад. мест (10,94x3,18)	34,79
Душевая	8	0,54 м ² /человек	4,32	1	«Кедр 12» (3x6)	18
Мобильный туалет	9	0,1 м ² /человек	0,9	1	«Кедр 13» (1,1x1,2)	1,32
				1	Кол-во унитазов (при норме 1 ун/45 чел.)	
Контейнер для сбора мусора	12	0,17 кг/человек	2,04	2 шт.		
Реконструкция карт 9000м³ для приема твердых нефтесодержащих отходов						
Сооружения административного назначения						
Контора	5	4 м ² /человек	20	1	Вагон-бытовка (2,8x8)	22,4
Сооружения санитарно-бытового назначения						
Помещение для обогрева	21	0,1 м ² /человек	2,1	1	«Кедр 05» (3x6)	18
Гардеробная	29	0,7 м ² /человек	20,3	1	Вагон-бытовка (3x9)	27
Умывальная	26	0,2 м ² /человек	5,2			
Сушилка	21	0,2 м ² /человек	4,2	1	«Кедр 5» (2,4x8)	19,2
Столовая	26	1,0 м ² /человек	26	2	«Кедр 06» 22 посад. мест (10,94x3,18)	34,7892
Душевая	17	0,54 м ² /человек	9,18	1	«Кедр 12» (3x6)	18
Мобильный туалет	21	0,1 м ² /человек	2,1	2	«Кедр 13» (1,1x1,2)	1,32
				2	Кол-во унитазов (при норме 1 ун/45 чел.)	
Контейнер для сбора мусора	26	0,17 кг/человек	4,42	2 шт.		
2 этап- Реконструкция карт 9000 м³ для приема жидких нефтесодержащих отходов						
Сооружения административного назначения						
Контора	4	4 м ² /человек	16	1	Вагон-бытовка (2,8x8)	22,4
Сооружения санитарно-бытового назначения						
Помещение для обогрева	14	0,1 м ² /человек	1,4	1	«Кедр 05» (3x6)	18
Гардеробная	20	0,7 м ² /человек	14	1	Вагон-бытовка (3x9)	27
Умывальная	18	0,2 м ² /человек	3,6			
Сушилка	14	0,2 м ² /человек	2,8	1	«Кедр 5» (2,4x8)	19,2
Столовая	18	1,0 м ² /человек	18	1	«Кедр 06» 22 посад. мест (10,94x3,18)	34,8
Душевая	12	0,54 м ² /человек	6,48	1	«Кедр 12» (3x6)	18
Мобильный туалет	14	0,1 м ² /человек	1,4	2	«Кедр 13» (1,1x1,2)	1,32
				2	Кол-во унитазов (при норме 1 ун/45 чел.)	
Контейнер для сбора мусора	18	0,17 кг/человек	3,06	2 шт.		
3 этап- Площадка для установки по обезвреживания твердых нефтесодержащих отходов						
Сооружения административного назначения						
Контора	5	4 м ² /человек	20	1	Вагон-бытовка (2,8x8)	22,4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						99

Номенклатура	Численность работающих Nрасч, человек	Расчетный показатель, Sn	Потребная площадь Sp = (Nрасчх Sn), м2	Данные по принятым вагон-бытовкам		
				количество, шт.	тип вагона	площадь вагона, м2
Сооружения санитарно-бытового назначения						
Помещение для обогрева	19	0,1 м2/человек	1,9	1	«Кедр 05» (3х6)	18
Гардеробная	27	0,7 м2/человек	18,9	1	Вагон-бытовка (3х9)	27
Умывальная	24	0,2 м2/человек	4,8			
Сушилка	19	0,2 м2/человек	3,8	1	«Кедр 5» (2,4х8)	19,2
Столовая	24	1,0 м2/человек	24	2	«Кедр 06» 22 посад. мест (10,94х3,18)	34,7892
Душевая	16	0,54 м2/человек	8,64	1	«Кедр 12» (3х6)	18
Мобильный туалет	19	0,1 м2/человек	1,9	2	«Кедр 13» (1,1х1,2)	1,32
				2	Кол-во унитазов (при норме 1 ун/45 чел.)	
Контейнер для сбора мусора	24	0,17 кг/человек	4,08	2 шт.		
4 этап- Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов термическим методом						
Сооружения административного назначения						
Контора	4	4 м2/человек	16	1	Вагон-бытовка (2,8х8)	22,4
Сооружения санитарно-бытового назначения						
Помещение для обогрева	13	0,1 м2/человек	1,3	1	«Кедр 05» (3х6)	18
Гардеробная	18	0,7 м2/человек	12,6	1	Вагон-бытовка (3х9)	27
Умывальная	17	0,2 м2/человек	3,4			
Сушилка	13	0,2 м2/человек	2,6	1	«Кедр 5» (2,4х8)	19,2
Столовая	17	1,0 м2/человек	17	1	«Кедр 06» 22 посад. мест (10,94х3,18)	34,8
Душевая	11	0,54 м2/человек	5,94	1	«Кедр 12» (3х6)	18
Мобильный туалет	13	0,1 м2/человек	1,3	1	«Кедр 13» (1,1х1,2)	1,32
				1	Кол-во унитазов (при норме 1 ун/45 чел.)	
Контейнер для сбора мусора	17	0,17 кг/человек	2,89	2 шт.		
5 этап- Площадка для установки по обезвреживанию и утилизации жидких нефтесодержащих отходов						
Сооружения административного назначения						
Контора	4	4 м2/человек	16	1	Вагон-бытовка (2,8х8)	22,4
Сооружения санитарно-бытового назначения						
Помещение для обогрева	13	0,1 м2/человек	1,3	1	«Кедр 05» (3х6)	18
Гардеробная	18	0,7 м2/человек	12,6	1	Вагон-бытовка (3х9)	27
Умывальная	17	0,2 м2/человек	3,4			
Сушилка	13	0,2 м2/человек	2,6	1	«Кедр 5» (2,4х8)	19,2
Столовая	17	1,0 м2/человек	17	1	«Кедр 06» 22 посад. мест (10,94х3,18)	34,8
Душевая	11	0,54 м2/человек	5,94	1	«Кедр 12» (3х6)	18
Мобильный туалет	13	0,1 м2/человек	1,3	1	«Кедр 13» (1,1х1,2)	1,32
				1	Кол-во унитазов (при норме 1 ун/45 чел.)	
Контейнер для сбора мусора	17	0,17 кг/человек	2,89	2 шт.		
6 этап- Вспомогательные сооружения						
Сооружения административного назначения						
Контора	4	4 м2/человек	16	1	Вагон-бытовка (2,8х8)	22,4
Сооружения санитарно-бытового назначения						
Помещение для обогрева	13	0,1 м2/человек	1,3	1	«Кедр 05» (3х6)	18
Гардеробная	18	0,7 м2/человек	12,6	1	Вагон-бытовка (3х9)	27
Умывальная	17	0,2 м2/человек	3,4			
Сушилка	13	0,2 м2/человек	2,6	1	«Кедр 5» (2,4х8)	19,2
Столовая	17	1,0 м2/человек	17	1	«Кедр 06» 22 посад. мест (10,94х3,18)	34,8
Душевая	11	0,54 м2/человек	5,94	1	«Кедр 12» (3х6)	18
Мобильный туалет	13	0,1 м2/человек	1,3	1	«Кедр 13» (1,1х1,2)	1,32
				1	Кол-во унитазов (при норме 1 ун/45 чел.)	
Контейнер для сбора мусора	17	0,17 кг/человек	2,89	2 шт.		
Расчет потребности в санитарно-бытовых помещениях приведен в таблице 10.16.						
Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Лист

100

Таблица 10.16- Расчет потребности в санитарно-бытовых помещениях

№ этапа	Работники	Списочное кол-во, человек	Кол-во, человек в многочисленную смену	Группа производственного процесса	Количество санитарно-бытовых устройств, шт.		Число отделений гардеробной		
					Душевые сетки	Умывальники	Всего	Число отделений для домашней одежды	Число отделений для рабочей одежды
1 этап- Инженерная подготовка	Рабочие (2в; 2г)	20	14	2в; 2г	3	1	40	20	20
	ИТР, служащие, МОП (1а)	5	4	1а	1	1	5	5	
	Принято по проекту	25	18	-	4	2	45		
Демонтажные работы	Рабочие (2в; 2г)	12	9	2в; 2г	2	1	24	12	12
	ИТР, служащие, МОП (1а)	3	3	1а	1	1	3	3	
	Принято по проекту	15	12	-	3	2	27		
Реконструкция карт 9000м3 для приема твердых нефтесодержащих отходов	Рабочие (2в; 2г)	29	21	2в; 2г	5	2	58	29	29
	ИТР, служащие, МОП (1а)	6	5	1а	1	1	6	6	
	Принято по проекту	35	26	-	6	3	64		
2 этап- Реконструкция карт 9000 м3 для приема жидких нефтесодержащих отходов	Рабочие (2в; 2г)	20	14	2в; 2г	3	1	40	20	20
	ИТР, служащие, МОП (1а)	5	4	1а	1	1	5	5	
	Принято по проекту	25	18	-	4	2	45		
3 этап- Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов	Рабочие (2в; 2г)	27	19	2в; 2г	4	1	54	27	27
	ИТР, служащие, МОП (1а)	6	5	1а	1	1	6	6	
	Принято по проекту	33	24	-	5	2	60		
4 этап- Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов термическим методом	Рабочие (2в; 2г)	18	13	2в; 2г	3	1	36	18	18
	ИТР, служащие, МОП (1а)	4	4	1а	1	1	4	4	
	Принято по проекту	22	17	-	4	2	40		
5 этап- Площадка	Рабочие (2в; 2г)	18	13	2в; 2г	3	1	36	18	18

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.					Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

№ этапа	Работники	Списочное кол-во, человек	Кол-во, человек в многочисленную смену	Группа производственного процесса	Количество санитарно-бытовых устройств, шт.		Число отделений гардеробной		
					Душевые сетки	Умывальники	Всего	Число отделений для домашней одежды	Число отделений для рабочей одежды
для установки по обезвреживанию и утилизации жидких нефтесодержащих отходов	ИТР, служащие, МОП (1а)	4	4	1а	1	1	4	4	
	Принято по проекту	22	17	-	4	2	40		
	Рабочие (2в; 2г)	18	13	2в; 2г	3	1	36	18	18
6 этап- Вспомогательные сооружения	ИТР, служащие, МОП (1а)	4	4	1а	1	1	4	4	
	Принято по проекту	22	17	-	4	2	40		

Расчет потребности в жилье представлен на максимальный этап строительства в таблице 10.17.

Таблица 10.17- Расчет потребности в жилье

Списочное количество работающих, человек	Номенклатура	Расчетный показатель, м ² /человека	Потребная площадь жилья, м ²
75	Жилье для строителей	6	450

На площадке строительства размещаются передвижные вагон-домики (помещения для обогрева и кратковременного отдыха работающих, представителей служб Заказчика, авторского и технического надзора).

Места для размещения временных санитарно-бытовых помещений на территории производства работ уточняются Подрядчиком по строительству на стадии разработки ППР после согласования с Заказчиком.

Строительные бригады должны быть обеспечены аптечкой с первичными средствами оказания помощи, медикаментами и перевязочными материалами. Персонал должен быть обучен приемам оказания первой (доврачебной) помощи.

Детальную организацию быта рабочих на время производства работ Подрядчик по строительству должен проработать до начала работ и отразить в ППР.

Питание работников (завтрак и ужин) предусмотрено в существующей столовой п. Верхнеколвинск. В обеденное время питание предполагается в столовой-раздаточной (комнате –приема пищи) находящейся на месте производства работ. Столовая выполнена в соответствии с требованиями по организации предприятий общественного питания, а также в соответствии с

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							102
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

санитарными требованиями к их размещению, планировке и устройству технологических процессов. Для посетителей предусмотрен обеденный зал на 22 посадочных мест.

Горячее питание доставляется по заключенному договору из столовой п. Верхнеколвинск на строительную площадку. Транспортирование пищевых продуктов осуществляется специально выделенным транспортом. Продукты хранятся в таре предприятия общественного питания (бидоны, фляги). При обработке оборотной тары в столовой применяются следующие моющие средства: горчичный порошок, кальцинированная сода. Процесс осуществляется вручную, с применением специальных ванн и моек, утвержденных ГОСТ.

Вода на питьевые нужды строителей предусматривается привозная сертифицированная, бутилированная, в бутылках 19 литров. Раздача воды (подогрев) осуществляется с помощью устройства типа кулер. Кипячение осуществляется при помощи электроприборов (электрочайники, кипятильники).

На основании СП 44.13330.2011 “Административные и бытовые здания” вода на питьевые нужды должна находиться от рабочих мест в производственных зданиях не более 75 м, а от рабочих мест на площадке строительства не более 150 м.

Бытовые помещения и контора прораба должны быть оборудованы местами для установки 19 литровой ёмкости (баллона) питьевой воды.

Машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие работники, которые по условиям производства работ не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах.

Оказание первой медицинской помощи рабочим предусматривается непосредственно в медпункте, находящемся на территории вахтового посёлка, с помощью медицинских аптек, которые должны быть укомплектованы медикаментами, фиксирующими шинами и другими средствами для оказания первой помощи пострадавшему.

В экстренных случаях и при серьёзных заболеваниях подрядчик обязан организовать вертолётный транспорт для доставки пострадавшего в больницу г. Усинск.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							103
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

11 Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки, решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций

Подрядчик обязан заблаговременно организовать склад материалов и оборудования. Условия хранения строительных конструкций, материалов, оборудования должны соответствовать требованиям, представленным в Технических указаниях, прилагаемым к конкретному виду продукции поступающей на территорию складского хозяйства.

Потребные площади складского назначения рассчитаны по укрупненным показателям на 1 млн. руб. объема СМР (в ценах 1969 г.).

Потребность объекта в площадях складского назначения покрывается за счет инвентарных временных зданий и сооружений подрядных строительных организаций.

Площадь временного складирования материалов, конструкций и изделий в зоне работы монтажного крана определяется, исходя из 3-х суточного запаса.

Для хранения опасных материалов (кислород, пропан-бутан) использовать специальные блок-контейнеры с деревянным полом и сетчатым ограждением.

Погрузочно-разгрузочные работы на площадках складирования производятся автомобильными кранами и трубоукладчиками соответствующей грузоподъемности.

В таблице 11.1 указаны площади складских помещений необходимых для Реконструкция шламонакопителя.

Таблица 11.1- Потребность в производственно-складских помещениях

Номер этапа строительства	Годовой объем СМР в ценах 1969 г, млн. руб	Потребная площадь по пусковым комплексам, м2		
		Закрытый склад отапливаемый (Краски)	Закрытый склад неотапливаемый (Цемент, теплоизоляционные материалы, клей, инструменты, приборы, арматура и метизы)	Склад-навес (Сталь арматурная, рубероид, гидроизоляционные материалы, плитка облицовочная, столярные и плотницкие изделия)
		24 м2 (на 1 млн. руб.)	38,1 м2 (на 1 млн. руб.)	75 м2 (на 1 млн. руб.)
1 этап- Инженерная подготовка	0,40	9,7	15,3	30,2
1 этап- Демонтажные работы	0,15	3,6	5,6	11,1
1 этап- Реконструкция карт 9000м3 для приема твердых нефтесодержащих отходов	0,59	14,1	22,5	44,2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							104

Номер этапа строительства	Годовой объем СМР в ценах 1969 г, млн. руб	Потребная площадь по пусковым комплексам, м2		
		Закрытый склад отопляемый (Краски)	Закрытый склад неотапливаемый (Цемент, теплоизоляционные материалы, клей, инструменты, приборы, арматура и метизы)	Склад-навес (Сталь арматурная, рубероид, гидроизоляционные материалы, плитка облицовочная, столярные и плотницкие изделия)
		24 м2 (на 1 млн. руб.)	38,1 м2 (на 1 млн. руб.)	75 м2 (на 1 млн. руб.)
2 этап- Реконструкция карт 9000 м3 для приема жидких нефтесодержащих отходов	0,41	9,9	15,7	30,9
3 этап- Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов	0,25	5,9	9,4	18,6
4 этап- Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов термическим методом	0,35	8,5	13,5	26,5
5 этап- Площадка для установки по обезвреживанию и утилизации жидких нефтесодержащих отходов	0,30	7,1	11,3	22,3
6 этап- Вспомогательные сооружения	0,10	2,4	3,8	7,4

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

							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			105

12 Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов

12.1 Общие положения

Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специалистами или специальными службами, входящими в состав строительных организаций или привлекаемыми со стороны и оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ должен включать:

- входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования;
- операционный контроль отдельных строительных процессов или операций;
- приемочный контроль строительно-монтажных работ.

12.2 Входной контроль

Входной контроль по проверке строительных материалов, труб, деталей и узлов трубопроводов, запорной и распределительной арматуры производится организацией-заказчиком или специализированной службой входного контроля в присутствии представителя организации-получателя в процессе получения указанной продукции от заводов-изготовителей и других поставщиков по месту разгрузки продукции с транспортных средств или после транспортировки ее от мест разгрузки до площадки складирования.

Освидетельствование и отбраковку осуществляет специальная комиссия Заказчика.

12.3 Инструментальный контроль качества строительства

Инструментальный контроль качества см. раздел 13.

12.4 Авторский надзор

Согласно СП 11-110-99 для проведения авторского надзора Заказчик обеспечивает специалистов авторского надзора необходимыми ресурсами.

Авторский надзор осуществляется на основании договора и проводится в течение всего периода строительства и ввода в эксплуатацию объекта, а в случае необходимости и начального периода его эксплуатации. Авторский надзор осуществляется главным инженером проекта и приказом аттестованными специалистами на предмет знания требований нормативно-технической, типовой и проектной документации на объект авторского надзора. При

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							106
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инд. № подл.							

осуществлении авторского надзора за строительством объекта регулярно ведется журнал авторского надзора (в двух экземплярах).

12.5 Операционный контроль

Операционный контроль осуществляется производителем работ и мастерами и направлен на обеспечение качества СМР после завершения каждой производственной операции или строительного процесса.

Заказчик выполняет технический надзор за строительством, в том числе:

- проверку наличия у исполнителя работ документов о качестве (сертификатов в установленных случаях) на применяемые им материалы, изделия и оборудование, документированных результатов входного контроля и лабораторных испытаний;

- контроль соблюдения исполнителем работ правил складирования и хранения применяемых материалов, изделий и оборудования (при выявлении нарушений этих правил

- представитель технадзора может запретить применение неправильно складированных и хранящихся материалов);

- контроль соответствия, выполняемого исполнителем работ операционного контроля, включающий:

- а) соответствие последовательности и состава выполняемых технологических операций технологической и нормативной документации, распространяющейся на данные технологические операции;

- б) соблюдение технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами;

- в) соответствие показателей качества выполнения операций и их результатов требованиям проектной и технологической документации, а также распространяющейся на данные технологические операции нормативной документации;

- контроль за устранением дефектов в проектной документации, выявленных в процессе строительства, документированный возврат дефектной документации проектировщику, контроль и документированная приемка исправленной документации, передача ее исполнителю работ;

- контроль выполнения исполнителем работ предписаний органов государственного надзора и местного самоуправления;

- извещение органов государственного надзора обо всех случаях аварийного состояния на объекте строительства;

- контроль соответствия объемов и сроков выполнения работ условиям договора и календарному плану строительства;

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

							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
								107
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

– оценку (совместно с исполнителем работ) соответствия выполненных работ, конструкций, участков инженерных сетей, подписание двухсторонних актов, подтверждающих соответствие; контроль за выполнением исполнителем работ требования о недопустимости выполнения последующих работ до подписания указанных актов;

– заключительную оценку (совместно с исполнителем работ) соответствия законченного строительством объекта требованиям законодательства, проектной и нормативной документации.

Особому контролю и оценке соответствия требованиям нормативных документов подлежат следующие работы и конструкции, показатели качества которых влияют на безопасность объекта и в процессе строительства:

- погружение свай;
- монтаж стальных балок, ростверков;
- монтаж стальных стоек, опор;
- сварка технологических трубопроводов на площадках.

Для осуществления технического надзора застройщик (Заказчик), при необходимости, формирует службу технического надзора, обеспечивая ее проектной и необходимой нормативной документацией, а также контрольно-измерительными приборами и инструментами.

12.6 Приемочный контроль

Приемочный контроль включает контроль и оценку качества законченного строительством объектов или их частей.

Показатели качества строительно-монтажных работ регламентированы инструкцией ВСН 012-88; ВСН 005-88.

Оценка качества законченного строительства устанавливается при приеме объекта в эксплуатацию приемочной комиссией в соответствии со СП 68.13330.2017.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										108
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

13 Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

13.1 Геодезический контроль

В процессе возведения объектов строительной-монтажной организацией (генподрядчиком, субподрядчиком) следует проводить геодезический контроль точности геометрических параметров сооружений, который является обязательной составной частью производственного контроля качества.

Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений) заключается в:

– геодезической (инструментальной) проверке соответствия положения элементов, конструкций и частей сооружений и инженерных сетей проектным требованиям в процессе их монтажа и временного закрепления (при операционном контроле);

– исполнительной геодезической съемке планового и высотного положения элементов, конструкций и частей сооружений, постоянно закрепленных по окончании монтажа (установки, укладки), а также фактического положения подземных инженерных сетей.

Исполнительную геодезическую съемку подземных инженерных сетей следует выполнять до засыпки траншей. Контролируемые в процессе производства строительной-монтажных работ геометрические параметры сооружений, методы геодезического контроля, порядок и объем его проведения должны быть установлены проектом производства геодезических работ. Геодезический контроль точности геометрических параметров сооружений, в том числе исполнительные геодезические съемки на всех этапах строительства, следует осуществлять организациям, выполняющим эти работы.

Плановое и высотное положение элементов, конструкций и частей сооружений, их вертикальность, положение анкерных болтов и закладных деталей следует определять от знаков внутренней разбивочной сети сооружения или ориентиров, которые использовались при выполнении работ, а элементов инженерных сетей - от знаков разбивочной сети строительной площадки, внешней разбивочной сети или от твердых точек капитальных сооружений.

Перед началом работ необходимо проверить неизменность положения пунктов сети и ориентиров. Погрешность измерений в процессе геодезического контроля точности геометрических параметров сооружений, в том числе при исполнительных съемках инженерных сетей, должна быть не более 0,2 величины отклонений, допускаемых строительными нормами и правилами, государственными стандартами или проектной документацией. Результаты геодезической (инструментальной) проверки при операционном контроле должны быть зафиксированы в общем журнале работ. По результатам исполнительной геодезической съемки

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
									109
Инд. № подл.									

элементов, конструкций и частей сооружений следует составлять исполнительные схемы, а для подземных инженерных сетей - исполнительные чертежи, как правило, в масштабе соответствующих рабочих чертежей, отражающие плановое и высотное положение вновь проложенных инженерных сетей. В необходимых случаях как приложение следует составлять каталог координат и высот элементов сетей. Исполнительные схемы и чертежи, составленные по результатам исполнительной съемки, следует использовать при приемочном контроле, составлении исполнительной документации и оценке качества строительно-монтажных работ.

13.2 Лабораторный контроль

На строительной площадке создается силами подрядной организации лабораторный пост по контролю качества. Пост входит в состав строительной лаборатории, имеющейся у генерального подрядчика. На лабораторный пост возлагаются следующие функции:

- участие в проведении входного контроля качества материалов и конструкций, используемых в строительстве;
- участие в операционном контроле основных строительных процессов и видов работ, предусмотренных схемами операционного контроля;
- проведение выборочного контроля за соблюдением заданной технологии производства работ;
- отбор проб грунта, бетонных и растворных смесей, изготовление образцов и проведение контрольных испытаний и измерений при операционном и приемочном контроле с выдачей заключений по их результатам;
- участие в определении качества строительно-монтажных работ при приемке их от исполнителей (бригад, звеньев).

13.3 Инструментальный контроль

Методы и средства инструментального контроля качества при строительстве сооружений приведены в таблице 13.1.

Таблица 13.1- Средства инструментального контроля

Вид работ	Процедура контроля	Наименование приборов, инструментов
Земляные работы	Линейные и угловые размеры	Теодолит, нивелир, рулетка
	Высотные отметки	Нивелир, рулетка
Свайные работы	Отклонение от разбивочных осей	Теодолит, линейка, метр складной
	Испытание динамическое	Отказомер
	Испытание статическое	Реперная система с регулирующими приборами

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд.						Лист
		110						
Инд. № подл.		10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						Лист
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Вид работ	Процедура контроля	Наименование приборов, инструментов
Установка блоков, емкостей	Отклонение от разбивочных осей	Теодолит, линейка, метр складной
	Вертикальные и горизонтальные отметки	Нивелир, рулетка, уровень, отвес
Сварочно-монтажные работы	Покрытие электродов	Микрометр, линейка
	Геометрические параметры сварного шва	Универсальный шаблон сварщика
Сварка трубопроводов	Выявление дефектов сварки	Комплект для радиографии, ультразвуковой дефектоскоп
Изоляция трубопроводов	По толщине	Толщинометр электромагнитный
	По сплошности	Искровой дефектоскоп
	По повреждениям изоляции	Сканер повреждений изоляции

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							111

14 Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования

Поскольку проектируемый объект не является сложным (степень сложности строящегося объекта определена в соответствии с п. 5.1 МДС 12-81.2007), особых требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основе проектной документации в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования нет.

Методы производства работ являются типовыми, в связи с чем специальные требования к разработке рабочей документации не предъявляются.

На все виды работ, изложенных в ПОС, разрабатываются технологические карты на стадии разработки ППР.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							112
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

15 Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Строительство проектируемого объекта предусматривается вахтовым методом, предусматривающим выполнение работ силами регулярно сменяемых подразделений из состава строительных организаций, дислоцированных в Центральных регионах России. Заказчик определит исполнителя работ по результатам тендера на конкурсной основе. Основная потребность в строительных кадрах обеспечивается трудовым населением г. Усинск.

Медицинское и культурно-бытовое обслуживание строителей на период производства работ предусмотрено в соответствующих учреждениях близлежащих населенных пунктов г. Усинск по договору, заключаемому Подрядчиком. Для оказания неотложной помощи строительные бригады должны быть обеспечены первичными средствами оказания помощи, медикаментами и перевязочными материалами. Комплектование аптек первой медицинской помощи различными препаратами и медицинскими инструментами должно соответствовать требованиям п. 13.5 Постановление 40 Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда".

Также для оказания медицинской помощи в п. Верхнеколвинск предусмотрен медпункт с кабинетом врача, процедурной и изолятором. Вход в изолятор осуществляется через тамбур, также предусмотрен отдельный санитарный узел и выход непосредственно на улицу. Медпункт работает в односменном режиме. При наличии больных в палате временного пребывания и палате на 2 койки – в дежурном режиме с ограниченным составом персонала. Медицинский персонал должен обладать достаточными навыками по оказанию экстренной помощи, обучен приемам и способам профилактики заболеваний, распространенных в районе строительства, проводить своевременно прививки и принимать участие в формировании и выборе закупок препаратов для защиты от гнуса. Работники медпункта должны быть информированы о местонахождении ближайших медицинских учреждений и служб МЧС.

В особых случаях стационарное лечение персонал получает в ближайшей Центральной районной больнице г. Усинск. Все действия строго регламентированы и прописаны в положении по оказанию первой и экстренной медицинской помощи.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							113
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

16 Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства

Продолжительность реконструкции шламонакопителя определена в соответствии со СНиП 1.04.03 – 85* «Нормы продолжительности и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» по формуле:

$$T_p = A_1 \cdot \sqrt{C} + A_2 \cdot C = 9,2\sqrt{C} - 0,5 \cdot C, \text{ где:} \quad (16.1)$$

T_p – продолжительность строительства объекта;

A_1, A_2 – параметры уравнения, определенные по прил.3 СНиП 1.04.03-85*;

$A_1=9,2; A_2= - 0,5$.

C – объем СМР в ценах 1984г., млн. руб. (за вычетом стоимости материалов).

$K_1=18,56$ – коэффициент перехода к ценам 1991 года от цен 2001 года;

$K_2=1,58$ – коэффициент перехода к ценам 1984 года от цен 1991 года;

Продолжительность строительства скорректирована с учетом вахтового метода организации работ в соответствии с формулой:

$$T_v = T_p / K_{пер} \cdot (1 - K_{с.в.}) = T_p / 1,65 \cdot (1-0,07) \quad (16.2)$$

где: T_p – расчетная продолжительность строительства объекта, мес.

$K_{пер} = 1,65$ – коэффициент переработки при 11-часовой рабочей смене (согласно табл.2 МДС 81-43.2008 «Методические рекомендаций для определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом»);

$K_{с.в.} = 0,07$ – коэффициент снижения выработки в связи с увеличением продолжительности рабочей смены, принятой согласно п. 6.2 МДС 81-43.2008 для 11-часовой рабочей смены).

Согласно СНиП 1.04.03-85* пункт 9 «Общих положений» при определении продолжительности строительства объекта дополнительно учитывается время на вертикальную планировку (организацию рельефа) при формировании территории привозными грунтами. Грунт завозится автотранспортом по существующим автодорогам. Предлагается возить грунт автосамосвалами с вместимостью кузова 12 м³, при двухсменной работе. При расчете использованы нижеследующие формулы.

Производительность одного автомобиля в смену

$$g = \frac{p * T * K_r}{t + 2 * L/V}, \quad (16.3)$$

где p – вместимость кузова автомобиля (12 м³);

T – продолжительность смены (11,0 час.);

K_r – коэффициент использования грузоподъемности автомобиля (1);

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

t – время простоя под разгрузкой и погрузкой за одну поездку (0,27 ч);

L – среднее расстояние перевозки грунта, 17,0 км;

V – средняя скорость автомобиля в оба конца (40 км/ч).

g – объем груза, перевозимого за один рабочий день (м³)

Продолжительность возки грунта, сут.,

$$T = \frac{Q}{m * g * Kc} \quad (16.4)$$

где Q – количество перевозимого грунта, м³;

g – производительность одного автомобиля в смену;

m – количество автомобилей, принятое для перевозки;

Kc – коэффициент сменности, 1.

Расчет продолжительности инженерной подготовки представлен в таблице 16.1.

Таблица 16.1 - Расчет продолжительности инженерной подготовки

Наименование	Объем перевозимого грунта, Q м3	Производительность, а/м в смену, g м3/смену	Кол-во а/м, m шт.	Продолжительность возки, T		Подготовительный период, мес.
				дни	месяцы	
Инженерная подготовка	106493	118	20	45	1,5	0,3

Результаты расчетов приведены в таблице 16.2.

Таблица 16.2- Продолжительность строительства

Наименование объекта	Объем СМР в ценах 2001 года, тыс. руб.	Формула	Продолжительность строительства объекта, мес.	Продолжительность строительства с учетом вахты, мес.	Подготовительный период, мес.
1 этап строительства					
Демонтажные работы	7540,54	C=7,54:18,56:1,58=0,26 млн. руб., Tн=9,2 x 0,26 ^0,5-0,5 x 0,26=4,5 мес. Tв=4,5/1,65 *(1-0,07)=2,5 мес.	4,5	2,5	0,5
Реконструкция карт 9000м3 для приема твердых нефтесодержащих отходов	30012,63	C=30,0:18,56:1,58=1,02 млн. руб., Tн=9,2 x 1,02 ^0,5-0,5 x 1,02=8,8 мес. Tв=8,8/1,65 *(1-0,07)=5,0 мес.	8,8	5,0	1,0
Итого по 1 этапу				5,0	1,0
2 этап строительства					
Реконструкция карт 9000 м3 для приема жидких нефтесодержащих отходов	6100,52	C=6,10:18,56:1,58=0,21 млн. руб., Tн=9,2 x 0,21 ^0,5-0,5 x 0,21=4,0 мес. Tв=4,0/1,65 *(1-0,07)=2,3 мес.	4,0	2,3	0,5
3 этап строительства					
Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов	8740,54	C=8,74:18,56:1,58=0,30 млн. руб., Tн=9,2 x 0,30 ^0,5-0,5 x 0,30=5,0 мес. Tв=5,0/1,65 *(1-0,07)=3,0 мес.	5,0	3,0	0,6
4 этап строительства					
Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов термическим методом	6925,62	C=6,93:18,56:1,58=0,24 млн. руб., Tн=9,2 x 0,24 ^0,5-0,5 x 0,24=4,4 мес. Tв=4,4/1,65 *(1-0,07)=2,5 мес.	4,4	2,5	0,5
5 этап строительства					

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							115

Наименование объекта	Объем СМР в ценах 2001 года, тыс. руб.	Формула	Продолжительность строительства объекта, мес.	Продолжительность строительства с учетом вахты, мес.	Подготовительный период, мес.
Площадка для установки по обезвреживанию и утилизации жидких нефтесодержащих отходов	3574,52	$C=3,57:18,56:1,58=0,12$ млн. руб., $T_n=9,2 \times 0,12^{0,5-0,5} \times 0,12=3,2$ мес. $T_v=3,2/1,65 \cdot (1-0,07)=2,0$ мес.	3,2	2,0	0,4
6 этап строительства					
Вспомогательные сооружения	3750,63	$C=3,75:18,56:1,58=0,13$ млн. руб., $T_n=9,2 \times 0,13^{0,5-0,5} \times 0,13=3,3$ мес. $T_v=3,3/1,65 \cdot (1-0,07)=2,0$ мес.	3,3	2,0	0,4
Всего по объекту				13,0	2,6

Общая продолжительность строительства при совмещении работ составляет по линейному графику строительства составляет 13,0 мес. Продолжительность подготовительных работ составляет- 2,6 мес.

Подготовительный период определяется в пределах 15-20% от общей продолжительности строительства (п.4 приложение №3 СНиП 1.04.03-85*).

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						116
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

17 Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда

17.1 Общие положения

Проект организации строительства разработан с учетом требований охраны труда и промышленной безопасности в соответствии с СП 12-136-2002. Руководящими документами для учета требований и разработки решений по охране труда и промышленной безопасности являются: нормативно-правовые и нормативно-технические акты, содержащие государственные требования охраны труда и промышленной безопасности, типовые решения по охране труда, инструкции заводов-изготовителей машин, оборудования и оснастки, применяемых в процессе работ, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, РД 102-011-89, приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.10.2020 г. №753н "Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов", ПУЭ, ГОСТ Р 12.1.019, ГОСТ 12.1.030, ГОСТ 12.3.032, ГОСТ 12.1.046, ГОСТ 12.1.004, постановление Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479 «О противопожарном режиме».

Согласно требованиям органов надзора и руководствуясь нормативными документами СНиП 12-03-2001, СП 48.13330.2019, СП 12-136-2002 для создания оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения профессионального риска и травматизма работающих, настоящим разделом ПОС рекомендованы следующие мероприятия:

- календарным графиком определена технологическая последовательность производства;
- предусмотрены временные проезды для безопасного и бесперебойного движения техники;
- обозначены места предполагаемых открытых площадок складирования конструкций и стройматериалов;
- определены границы опасных зон, ограждение территории стройплощадки, расположение знаков разрешающего, запрещающего, предупреждающего и напоминающего характера, указаны въезды и выезды, направления движения техники, людей и т.д.;
- расположение площадок размещения временных санитарно-бытовых, производственных и административных зданий и сооружений вне опасной зоны и освещение этих площадок;
- прокладка сетей временного электроснабжения, освещения.

Особое внимание следует уделять охране труда в условиях действия потенциально опасных производственных факторов и эксплуатации опасных объектов. Это все виды работ в охранной

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							117
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

зоне линий электропередач, работ по перемещению грунта землеройной техникой, в частности на уклонах и подъемах, а также, места наибольшего скопления техники и механизмов.

При строительстве данного объекта ответственность за соблюдением норм по промышленной безопасности и охране труда возлагается на генеральную подрядную организацию, но каждый руководитель (по всем видам работ) индивидуально несет ответственность за свой участок. Настоящий раздел устанавливает основные правила и требования, которые обеспечивают охрану труда и здоровья работников любого уровня в процессе выполнения работ.

Безопасность строительного производства может быть достигнута разработкой и выполнением следующих организационно-технических мероприятий:

- максимальной механизацией и автоматизацией работ;
- обеспечением персонала средствами коллективной и индивидуальной защиты;
- повышением электробезопасности и организацией санитарно-бытового обслуживания рабочих;
- правильной организацией труда и управления производством;
- приглашением к строительству подрядных организаций, имеющих высококвалифицированных рабочих, обладающих прочными знаниями охраны труда.

Инженерно - технические работники, а также работники по списку должностей один раз в год проходят проверку знаний охраны труда и производственной санитарии с учетом характера выполняемых работ. Все работники Подрядчика (руководители, специалисты, рабочие) должны пройти вводный инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и по охране окружающей среды.

Контроль над соблюдением охраны труда и промышленной безопасности (ОТ и ПБ) осуществляет инженер по охране труда, а также технические инспекторы отраслевых профсоюзов и специального государственного надзора.

Подрядчик подготавливает План организации работ по ОТ и ПБ, включающий в себя все этапы работ от момента мобилизации до демобилизации. План ОТ и ПБ должен четко отражать политику и стандарты, применяемые на каждом этапе строительства.

В пределах порученных участков работ назначаются лица, ответственные за обеспечение охраны труда, в том числе:

- в целом по организации (руководитель, заместитель руководителя, главный инженер);
- в структурных подразделениях (руководитель подразделения, заместитель руководителя);
- на производственных территориях (начальник участка, ответственный производитель работ по строительному объекту);

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						118
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

– при эксплуатации машин и оборудования (руководитель службы главного механика, энергетика и т.п.);

– при выполнении конкретных работ и на рабочих местах (мастер).

Цели и задачи охраны труда:

– исключение несчастных случаев и заболеваний в процессе выполнения любых работ;
– обеспечение условий безопасного труда и здоровья для рабочих и ИТР;
– выполнение требований федеральных законов в части охраны труда и здоровья работников;

– постоянный и непрерывный контроль соблюдения правил охраны труда;
– предупреждение несчастных случаев и связанных с ними затрат;
– предотвращение профзаболеваний, травм, а также случаев повреждения оборудования и собственности.

Обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда возлагаются на работодателя. Работодатель должен обеспечить применение сертифицированных средств индивидуальной защиты работников, а также выдачу спецодежды. Работодатель должен заключить договор со специализированным предприятием по стирке спецодежды.

До начала производства основных строительных работ должны быть закончены подготовительные мероприятия.

Окончание подготовительных работ на строительной площадке должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленного согласно СНиП 12-03-2001 (Акт о соответствии выполненных внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ требованиям безопасности труда и готовности объекта к началу строительства).

17.2 Охрана труда

Согласно Приказу Минтруда России от 31.12.2020 № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» подлежат предварительным и периодическим медицинским осмотрам работники строительных специальностей выполняющие:

– работы на высоте, верхолазные работы (верхолазными считаются все работы, когда основным средством предохранения работников от падения с высоты во все моменты работы и передвижения является предохранительный пояс);

– работы крановщика (машиниста крана);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							119

– работы в нефтяной и газовой промышленности, выполняемые в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, пустынных и других отдаленных и недостаточно обжитых района;

– работы, связанные с применением легковоспламеняющихся и взрывчатых материалов, работы во взрыво- и пожароопасных производствах.

Порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на вредных работах и на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами изложен в приложении 3 к вышеуказанному приказу Министерства РФ.

Регламентируемые перерывы для работающих при строительстве согласно внутреннего трудового распорядка на основании:

– ст. 108 Трудового кодекса Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ: «В течение рабочего дня работнику должен быть предоставлен перерыв для отдыха и питания продолжительностью не более двух часов и не менее 30 мин»;

– ст. 109 Трудового кодекса Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ: «Работникам, работающим в холодное время года на открытом воздухе или в закрытых не обогреваемых помещениях, в необходимых случаях предоставляются специальные перерывы для обогрева и отдыха, которые включаются в рабочее время.

Работы на строительной площадке в период отрицательных температур производятся в строгом соответствии с Постановлением 40 Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда".

Режим труда и отдыха регламентируется Постановлением 40 Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда", а также МР 2.2.7.2129-06.

Допустимая продолжительность пребывания на открытой территории за рабочую смену во II климатическом регионе (III климатический пояс) в зависимости от температуры воздуха и уровня энергозатрат определяется по таблице 4 МР 2.2.7.2129-06.

Режим работ на открытой территории в климатическом регионе II определяется по таблице 8 МР 2.2.7.2129-06.

Физические опасные и вредные производственные факторы в период строительства подразделяются на:

- движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования;
- пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							120
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- отсутствие или недостаток естественного света;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- острые кромки, заусеницы и шероховатость на поверхности заготовок, инструментов и оборудования;
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола).

Измерение и оценка факторов производственной среды и трудового процесса работающих производятся для:

- установления соответствия фактических уровней вредных факторов гигиеническим нормативам и отнесения условий труда к определенному классу вредности и опасности как отдельно по каждому фактору, так и при их сочетании;
- обоснования использования средств индивидуальной защиты;
- установления связи состояния здоровья работающих с условиями труда;
- разработки мероприятий по оздоровлению условий труда.

Программа производственного контроля составляется на основании Положения о производственном контроле, разрабатываемого организацией, ведущей обустройство или эксплуатацию опасного производственного объекта, в соответствии Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», и согласованного с территориальными органами Ростехнадзора.

Работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях, или на работах, связанных с загрязнением, выдаются бесплатно сертифицированные специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты по Типовым отраслевым нормам, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития России от 01.06.2009 № 290н «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты», Приказом Минтруда России от 01.11.2013 № 652н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам горной и металлургической промышленности и металлургических производств других отраслей промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						121
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Перечень норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты представлены в таблице 17.1.

Таблица 17.1 - Средства индивидуальной защиты

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Машинист крана автомобильного, автогрейдера, автовышки, водитель автомобиля	
Комбинезон хлопчатобумажный	1
Сапоги резиновые	1 пара
Рукавицы комбинированные	6 пар
Машинист бурильно-крановой самоходной машины	
Комбинезон хлопчатобумажный	1
Рукавицы комбинированные	12 пар
Ботинки кожаные	1 пара
Электросварщик ручной сварки	
Костюм брезентовый или Костюм для сварщика	1
Щиток (маска)	1
Ботинки кожаные	1 пара
Рукавицы брезентовые	6 пар
Дефектоскопист	
Костюм из смешанных тканей	2 на 2 года
Ботинки кожаные с жестким подноском	1 пара
Перчатки с полимерным покрытием	6 пар
Каска защитная	1 на 2 гола
Подшлемник под каску	1
Очки защитные	до износа
Распиратор	до износа
Изолировщик	
Костюм из смешанных тканей	2 на 2 года
Ботинки кожаные с жестким подноском	1 пара
Перчатки с полимерным покрытием	12 пар
Каска защитная	1 на 2 гола
Подшлемник под каску	1
Очки защитные	до износа
Распиратор	до износа

Защита работающих в условиях отрицательных температур

Работающим в холодное время года на открытом воздухе или в неотапливаемом помещении предоставляются специальные перерывы для обогрева и отдыха.

Перерывы и продолжительность перерывов устанавливается администрацией строительства в соответствии с постановлением местных органов власти.

Работы в охлаждающей среде проводятся при соблюдении требований к мерам защиты работников от охлаждения.

Лиц, приступающих к работе на холоде, следует проинформировать о его влиянии на организм и мерах предупреждения охлаждения.

Работающие на открытой территории в холодный период года обеспечиваются комплектом средств индивидуальной защиты от холода – рукавицами, обувью, головными уборами с учетом

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							122

климатического региона (пояса). При этом комплект СИЗ должен иметь положительное санитарно – эпидемиологическое заключение с указанием величины его теплоизоляции.

При разработке внутрисменного режима работы следует ориентироваться на допустимую степень охлаждения работающих, регламентируемую временем непрерывного пребывания на холоде и временем обогрева в целях нормализации теплового состояния организма.

В целях нормализации теплового состояния работника температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне от 21 до 25 °С. Помещение следует также оборудовать устройствами, температура которых не должна быть выше 40 °С (35-40 °С), для обогрева кистей и стоп.

Продолжительность первого периода отдыха допускается ограничить 10 мин, продолжительность каждого последующего следует увеличивать на пять минут.

В целях более быстрой нормализации теплового состояния и меньшей скорости охлаждения организма в последующий период пребывания на холоде в помещении для обогрева следует снимать верхнюю утепленную одежду.

Во избежание переохлаждения работникам не следует во время перерывов в работе находиться на холоде (на открытой территории) в течение более 10 мин при температуре воздуха до минус 10 0С и не более пяти минут при температуре воздуха ниже минус 10 °С.

Перерывы на обогрев могут сочетаться с перерывами на восстановление функционального состояния работника после выполнения физической работы. В обеденный перерыв работник обеспечивается «горячим» питанием. Начинать работу на холоде следует не ранее, чем через 10 мин после приема «горячей» пищи (чая и др.).

При температуре воздуха ниже минус 40 °С следует предусматривать защиту лица и верхних дыхательных путей.

Защита работающих от солнечной радиации и гнуса

В летнее время нормальная температура внутри помещений должна быть от 22 до 23 °С и влажность воздуха 40-50 %. Окна и двери помещений должны быть затянуты специальной мелкой металлической или нейлоновой сеткой с ячейками 1,00х1,00 или 0,75х0,75 мм для защиты от кровососущих насекомых (комары, мошки, мокрицы, слепни и др.).

Для защиты от солнечной радиации помещения должны быть окрашены в светлые тона.

В местах отдыха работающих устанавливаются навесы, зонты из ткани светлых тонов снаружи и темных изнутри.

Летом при прямом воздействии солнечной радиации на человека возникает опасность перегрева организма, что ухудшает самочувствие и снижает работоспособность. В связи с этим летом рекомендуется работы производить в наиболее прохладное время суток.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							123
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Ткань, из которой делается спецодежда, должна быть ноской, мягкой, легкой, воздухопроницаемой и не вызывать раздражения кожи.

Для защиты от перегревания рекомендуется надевать хлопчатобумажные сетки, которые образуют воздушную прослойку между кожей и верхней рубашкой. Эта воздушная прослойка облегчает испарения пота, уменьшает пропитывание верхней рубашки потом, сохраняя тем самым воздухопроницаемость и способствует циркуляции воздуха под рубашкой.

В летний период, проживая и работая в условиях малообжитых территорий, люди подвергаются массовому нападению гнуса. В этих условиях гнус наносит экономический ущерб производству в результате снижения трудоспособности работающих. Поэтому при строительстве в местах массового выплода комаров (неглубокие, хорошо прогреваемые солнцем водоемы, густая сеть рек) необходимо проводить специальные мероприятия по их уничтожению.

Санитарно-гигиенические требования

Устройство и оборудование санитарно-бытовых зданий и помещений, предусмотренных в проектах организации и производства работ, вновь строящихся (реконструируемых) объектов, должно быть завершено до начала строительных работ.

Площадку для размещения санитарно-бытовых помещений следует располагать на незатопляемом участке и оборудовать ее водоотводящими стоками.

Санитарно-бытовые помещения следует размещать в специальных зданиях сборно-разборного или передвижного типа (по типовым проектам).

Проходы к санитарно-бытовым помещениям не должны пересекать опасные зоны.

Все работающие должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями и устройствами: гардеробными, душевыми, помещениями для сушки, обогрева и регламентированного отдыха в соответствии с гигиеническими нормами.

Должны быть выделены шкафы для хранения аптечек с медикаментами и других средств оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

На работах с вредными условиями труда, в особых температурных условиях или связанных с загрязнением рабочим и служащим по установленным нормам выдается спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты.

Работникам, занятым на работах с вредными и опасными условиями труда, выдается бесплатно сертифицированная специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с нормами, утвержденными в порядке, определенном Правительством Российской Федерации.

Приобретение средств индивидуальной защиты и обеспечение ими работников в соответствии с требованиями охраны труда производится за счет средств работодателя.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						124
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать безопасность труда.

Работодатель обязан заменить или отремонтировать специальную одежду и специальную обувь, пришедшую в негодность до окончания сроков носки по причинам, не зависящим от работников.

В случае пропажи или порчи средств индивидуальной защиты в установленных местах их хранения по не зависящим от работников причинам работодатель обязан выдать им другие исправные средства индивидуальной защиты.

Предусмотренные в Типовых отраслевых нормах дежурные средства индивидуальной защиты коллективного пользования должны выдаваться работникам только на время выполнения тех работ, для которых они предусмотрены.

Работодатель обязан обеспечить информирование работников о полагающихся им средствах индивидуальной защиты.

Работники не допускаются к работе без предусмотренных в Типовых отраслевых нормах средств индивидуальной защиты, в неисправной, неотремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными средствами индивидуальной защиты.

Сроки пользования средствами индивидуальной защиты исчисляются со дня фактической выдачи их работникам. При этом в сроки носки теплой специальной одежды и теплой специальной обуви включается и время ее хранения в теплое время года.

Работодатель при выдаче работникам таких средств индивидуальной защиты, как респираторы, противогазы, предохранительные пояса, каски и некоторые другие, должен обеспечить проведение инструктажа работников по правилам пользования и простейшим способам проверки исправности этих средств, а также тренировку по их применению.

Работодатель обеспечивает регулярные в соответствии с установленными сроками испытание и проверку исправности средств индивидуальной защиты (респираторов, противогазов, предохранительных поясов, касок и др.), а также своевременную замену фильтров, стекол и других частей средств индивидуальной защиты с понизившимися защитными свойствами.

Руководствуясь «Нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты» обслуживающему персоналу выдается специальная одежда.

Во время работы работники обязаны пользоваться и правильно применять выданные им средства индивидуальной защиты. Работники не должны допускаться к работе без предусмотренных в Типовых отраслевых нормах средств индивидуальной защиты, в неисправной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными средствами

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										125
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

индивидуальной защиты. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранением, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт специальной одежды и обуви.

Рабочие места должны удовлетворять требованиям охраны труда и действующим санитарным нормам: должны быть ликвидированы сквозняки, выделения пыли, вредных газов и дыма, вибрация и шум, закреплены падающие и отлетающие предметы, токоведущие и движущиеся части должны быть укрыты и обеспечено хорошее освещение и необходимая вентиляция.

Все лица, находящиеся на строительной площадке или на площадках погрузо-разгрузочных работ, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84.

Все работающие должны быть обеспечены доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

Работники, работающие на высоте, а также машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах.

Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется от 1,0 до 1,5 л - зимой, от 3,0 до 3,5 л - летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8,0 и не выше 20,0 °С.

Для работающих на открытом воздухе должны быть предусмотрены укрытия от атмосферных осадков.

Последовательность работ, в том числе подготовительных, предусмотренная ПОС, обеспечивает безопасность проведения работ в пространстве и во времени (согласно п.3.3 и п.3.4 СП 12-136-2002).

Строительно-монтажные, сборочные, погрузочно-разгрузочные работы выполнять с соблюдением требований Приказа 461 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», «Правил по технике безопасности для предприятий автомобильного транспорта», «Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями» (Апрохим, 2000), СП 12-136-2002.

До начала всех работ необходимо подробно (под роспись) ознакомить рабочих и ИТР с разработанным ППР.

Все работники подрядных организаций, принимающие участие в строительно-монтажных работах, должны пройти вводный инструктаж.

Все работающие на строительной площадке должны быть обучены по профессии (согласно выполняемым работам), пройти первичный (повторный) инструктаж на рабочем месте у

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ					Лист
					126

руководителя участка (прораб, мастер, начальник участка) и иметь при себе удостоверение о проверке знаний.

На месте проведения работ ответственные лица (прораб, мастер, начальник участка) должны иметь «Журнал учета и осмотра стропов», «Журнал учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений», «Журнал учета и содержания средств защиты».

Все рабочие при приеме на работу должны пройти обучение безопасным методам производства работ в течение месяца. Повторный инструктаж необходимо проводить ежеквартально.

17.3 Промышленная безопасность

При производстве строительно-монтажных работ следует выполнять требования, СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 для создания безопасного и безвредного производства.

До начала строительно-монтажных работ должны быть разработаны и утверждены мероприятия по технике безопасности для производства работ.

На строительной площадке должно быть должностное лицо, отвечающее за соблюдение правил техники безопасности.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения строительно-монтажных работ.

Выполнение строительно-монтажных работ на опасном промышленном объекте и в закрытых помещениях при работе с краской, материалами, содержащими вредные вещества, и газо-электросварочных работах, работающие обязаны пользоваться средствами индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).

На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен быть выдан наряд-допуск на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов (приложение Д СНиП 12-03-2001).

Перечень мест производства и видов работ, где допускается выполнять работы только по наряду-допуску, должен быть составлен в организации с учетом ее профиля на основе перечня приложения Е СНиП 12-03-2001 и утвержден руководителем организации.

Наряд-допуск выдается непосредственному руководителю работ лицом, уполномоченным приказом руководителем организации. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и оформить инструктаж с записью в наряде-допуске.

При организации строительной площадки, размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						127
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

устанавливать опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов следует относить зоны:

- вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- вблизи от не огражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;
- в местах перемещения машин и оборудования или их частей и рабочих органов;
- в местах, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами.

К зонам потенциально действующих опасных производственных факторов относятся участки территории вблизи строящегося здания.

Зоны постоянно действующих производственных факторов во избежание доступа посторонних лиц должны быть ограждены защитными ограждениями, удовлетворяющими требованиям ГОСТ Р 58967-2020.

17.4 Меры безопасности при работе с грузоподъемными машинами (ГПМ) и приспособлениями и при погрузочно-разгрузочных работах

Приказом по управлению назначить из числа аттестованных инженерно-технических работников лицо, ответственное за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами.

До начала всех работ необходимо подробно (под роспись) ознакомить рабочих и ИТР с разработанным ППР, а также разработать проект производства работ кранами (трубоукладчиками) на каждое конкретное здание и сооружение, в который включается технологическая схема с увязками стоянок кранов и других ГПМ.

Площадки для складирования, монтажа и укрупнительной сборки конструкций и узлов должны быть спланированы и иметь уклон не более 3°.

В зоне работы крана (трубоукладчика) не должны находиться люди, не имеющие непосредственного отношения к монтажу. Опасную зону оградить предупредительными знаками.

Подъем конструкций, оборудования и стройматериалов на открытых площадках запрещается производить в гололед, туман и при силе ветра более 14 м/с. Перед началом работы кранов необходимо проверить исправность ограничителя грузоподъемности, ограничителя высоты подъема крюка, звуковой сигнализации и тормозных механизмов.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										128
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Во время производства монтажных работ руководитель подъема (бригадир, старший стропальщик) должен постоянно находиться в поле зрения крановщика, который должен видеть, а также слышать его сигналы. Команды крановщику подает только руководитель монтажа.

До начала производства работ необходимо установить и отработать порядок обмена сигналами между руководителем монтажа (стропальщиком) и крановщиком.

Пути движения и стоянки кранов должны иметь твердое покрытие.

Для строповки предназначенного к подъему груза должны применяться инвентарные канатные или ленточные стропы, соответствующие весу поднимаемого груза с учетом числа ветвей и угла их наклона.

При перемещении конструкций, монтажных узлов или оборудования расстояние между ними и выступающими частями ранее смонтированных конструкций, зданий, оборудования должно быть по горизонтали не менее 1,0 м, а по вертикали не менее 0,5 м.

Элементы монтируемых конструкций во время перемещения должны удерживаться от раскачивания гибкими оттяжками или шестами.

На месте производства работ ГПМ необходимо вывесить список основных перемещаемых грузов с указанием их массы и способа строповки. Крановщикам и стропальщикам, обслуживающим краны и трубоукладчики, такой список выдается на руки. Подъем груза неизвестной массы запрещен.

Перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Стropальщик может находиться возле груза во время его подъема и опускания, если этот груз поднят на высоту не более 1,0 м от земли. Перемещение груза неизвестной массы запрещено и может производиться только после определения его фактической массы. При подъеме груза последний должен быть предварительно поднят на высоту 200-300 мм для проверки правильности и надежности строповки.

Необходимо периодически производить испытание точно взвешенным грузом ограничителя грузоподъемности крана, в сроки, указанные в инструкции по эксплуатации ГПМ.

Перед началом работ и в процессе эксплуатации необходимо осматривать грузозахватные приспособления. Результаты осмотра заносить в журнал учета и осмотра такелажной оснастки. Запрещается работать с неисправными механизмами и такелажными приспособлениями!

Все работающие на площадке производства работ должны носить защитные каски.

При подъеме груза необходимо, чтобы крюк подъемного механизма устанавливался точно над грузом (местом строповки). На острых гранях груза под стропы подкладывать специальные резиновые подкладки. В процессе подъема необходимо следить за правильностью навивки грузовых тросов крана (трубоукладчика) на барабан лебедки.

Погрузочно-разгрузочные работы с использованием ГПМ разрешается проводить

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						Лист
									129
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

специально обученным стропальщикам с использованием специальных промаркированных стропов и приспособлений.

Место проведения погрузочно-разгрузочных работ должно иметь достаточное естественное и искусственное освещение. Минимальная освещенность при погрузочно-разгрузочных работах – 10 лк.

Фронт работ на площадке строительства и на площадке производства погрузочно-разгрузочных работ должен обеспечивать безопасность поворота, разворота и разъезда транспортной техники. Радиус закруглений разъездов должен составлять не менее 10 м.

Все работы с машинами, механизмами и приспособлениями вести в строгом соответствии с технологическими картами и требованиями по безопасному ведению работ.

При работе ГПМ не допускается:

- вход в кабину посторонних во время движения механизма;
- нахождение людей вблизи работающего крана (трубоукладчика);
- перемещение груза, находящегося в неустойчивом положении;
- подтаскивание груза по земле;
- оттягивание груза во время его подъема, перемещения и опускания; для разворота длинномеров во время их перемещения применять крючья или оттяжки соответствующей длины;
- подъем груза непосредственно с земли стреловой лебедкой.

Перед началом работ все рабочие должны получить от мастера или прораба указания о безопасных способах ведения работ. Работы по перемещению крупногабаритных грузов с применением двух и более ГПМ производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Грузоподъемный механизм не допускается к работе, если:

- не имеют аттестации машинист, стропальщики, лицо, ответственное за безопасное производство работ;
- истек срок технического освидетельствования ГПМ;
- обнаружены трещины в основных металлоконструкциях (стрела, рама), недопустимый износ (обрыв нитей) канатов, цепей, крюков;
- неисправны механизмы подъема, ограничители высоты подъема, ограничители грузоподъемности, тормозные механизмы.

При монтажных работах механизированным способом необходимо установить опасные для людей зоны, а машины (механизмы) разместить вне зоны обрушения конструкций.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										130
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 17.2– Минимальные расстояния отлета перемещаемого груза

Высота возможного падения груза (предмета), м	Минимальное расстояние отлета перемещаемого (падающего) предмета, м	
	перемещаемого краном груза в случае его падения	предметов в случае их падения со здания
До 10	4	3,5
До 20	7	5
До 70	10	7
До 120	15	10
До 200	20	15
До 300	25	20
До 450	30	25

Примечание. При промежуточных значениях высоты возможного падения грузов (предметов) минимальное расстояние их отлета допускается определять методом интерполяции

Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическим током, устанавливаются согласно таблице 17.3.

Таблица 17.3 – Границы опасных зон поражения электрическим током

Напряжение, кВ		Расстояние от людей, применяемых ими инструментов, приспособлений и от временных ограждений, м	Расстояние от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положении, от стропов, грузозахватных приспособлений и грузов, м
До 1	На ВЛ	0,6	1,0
	В остальных электроустановках	Не нормируется (без прикосновения)	1,0
1-35		0,6	1,0
60,110		1,0	1,5
150		1,5	2,0
220		2,0	2,5
330		2,5	3,5
400,500		3,5	4,5
750		5,0	6,0
800*		3,5	4,5
1150		8,0	10,0

* Постоянный ток

Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность воздействия вредных веществ, определяются за мерами по превышению допустимых концентраций вредных веществ, определяемых по ГОСТ 12.1.005-88.

Границы опасных зон вблизи движущихся частей машин и оборудования определяются в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или в инструкции завода-изготовителя.

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ					Лист
					131

17.5 Меры безопасности при производстве земляных работ

Установка строительной техники на краю траншеи, котлована должна осуществляться, исходя из требований СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, местных грунтовых условий и глубины траншеи. Минимальное расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайших опор машины допускается по таблице 17.4.

Таблица 17.4– Минимальные расстояния по горизонтали от основания откоса выемки до ближайших опор машин

Глубина выемки, м	Грунт ненасыпной			
	песчаный	супесчаный	суглинистый	глинистый
	Расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайшей опоры машины, м			
1	1,50	1,25	1,00	1,00
2	3,00	2,40	2,00	1,50
3	4,00	3,60	3,25	1,75
4	5,00	5,00	4,00	3,00
5	6,00	6,00	4,75	3,50

Инструмент, необходимый для работы, следует укладывать не ближе 0,5 м от бровки траншеи, котлована. Запрещается складировать материалы и инструменты на откосе отвала земли со стороны траншеи.

Во время проведения работ в котловане должны находиться только те лица, которые заняты выполнением конкретной работы в данное время.

Если в процессе работы в стенках траншеи появились трещины, грозящие обвалом, то работники должны немедленно покинуть ее и принять меры против обрушения грунта (укрепление стенок траншеи, срезание грунта для увеличения заложения откоса и т.д.).

При работе экскаватора запрещается:

- работа экскаватора на свеженасыпанном, не утрамбованном грунте;
- нахождение людей ближе 5 м от зоны максимального выдвижения ковша;
- выход машиниста из кабины при поднятом ковше;
- перестановка экскаватора с наполненным ковшом.

При работе бульдозера запрещается:

- влезать в кабину движущегося бульдозера;
- выдвигать нож за бровку откоса траншеи;
- производить засыпку траншеи, не убедившись в отсутствии в ней людей.

Запрещается движение техники вблизи траншеи при нахождении в ней людей.

Перед допуском рабочих в котлованы глубиной более 1,3 м должна быть проверена устойчивость откосов или крепления стен. Количество лестниц в траншее предусматривается из

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						132
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

расчета две лестницы на пять человек, а в рабочих котлованах следует предусматривать четыре лестницы.

17.6 Меры безопасности при производстве сварочно-монтажных работ

Для подвода сварочного тока к электродержателям необходимо принимать меры против повреждения изоляции и соприкосновения с водой, маслом, стальными канатами.

В электросварочных аппаратах и источниках их питания предусматривается надежное ограждение элементов, находящихся под напряжением.

К выполнению сварочных работ и к работе с аппаратурой по всем видам резки могут быть допущены лица не моложе 18 лет, обученные и успешно прошедшие проверку знаний.

Сварочные работы проводить в светлое время суток. Запрещается проводить сварочные работы во время снегопада, дождя и при ветре более 10 м/с без специальных инвентарных укрытий.

Ответственным за проведение сварочных работ и соблюдение качества назначается прораб, мастер согласно приказу по управлению (подрядчику).

Ответственный за проведение сварочных работ обязан:

- организовать выполнение мероприятий, указанных в наряд-допуске на выполнение огневых работ;
- провести инструктаж по технике безопасности со всеми работниками, занятыми на сварочных работах, проверить наличие квалификационных удостоверений и удостоверений о проверке знаний правил техники безопасности и пожарной безопасности;
- каждый раз перед началом работ проверять исправность и комплектность оборудования, инструментов и приспособлений для выполнения сварочных работ;
- руководить сварочными работами и контролировать их выполнение;
- проверить по окончании сварочных работ место работы на предмет отсутствия очагов возможного пожара;

– ответственному за выполнение огневых работ запрещается покидать место работы. При необходимости кратковременной отлучки ответственный за проведение работ назначает вместо себя заместителя.

Электросварщик должен уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты и работать в специальном брезентовом костюме сварщика.

Электросварщик, допущенный к сварочным работам, обязан:

- иметь при себе аттестационное удостоверение и удостоверение проверки знаний;
- иметь при себе талон по пожарной безопасности;
- ознакомиться с объемом работ;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						133
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- получить инструктаж и расписаться в наряд-допуске;
- приступить к сварочным работам только после указания ответственного за их проведение;
- строго выполнять требования техники безопасности и пожарной безопасности;
- строго выполнять только ту работу, которая указана в наряд-допуске;
- прекратить сварочные работы при возникновении опасной ситуации и немедленно самостоятельно или при помощи страхующих покинуть опасную зону;
- после окончания работ проверить место работы и устранить причины, которые могут привести к возникновению пожара или взрыва.

Во время резки металла глаза защищаются специальными очками или щитком, а при обработке поверхности или швов абразивными кругами шлифовальной машинки необходимо пользоваться защитными очками.

Пустые газовые баллоны следует хранить отдельно от наполненных.

Все соединения рукавов с резаком и редуктором, а также соединения шлангов выполняются с помощью обжимных хомутов, применение проволочных скруток запрещено.

При работе газокислородной резкой необходимо соблюдать следующие правила:

- перед резкой элемент необходимо надежно установить на инвентарные подкладки;
- баллоны с кислородом и пропаном во время использования должны быть установлены вертикально и закреплены;
- баллоны с кислородом и пропаном следует располагать на расстоянии не менее 5 м от места работы;
- запрещается хранить в одном помещении баллоны с пропаном и кислородом (как наполненные, так и пустые);
- ремонт редуктора, установленного на баллоне, запрещается;
- при кратковременных перерывах в работе вентили баллонов должны закрываться, при длительных перерывах, а также в конце рабочей смены вентили баллонов должны быть надежно закрыты и защищены предохранительным колпаком, рукава отсоединены и освобождены от горючих жидкостей и газов, аппаратура и оборудование должны быть убраны в специально отведенное место.

Места производства сварочных работ должны быть освобождены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м.

Минимальный радиус зоны, подлежащей очистке от горючих материалов, зависит от высоты точки сварки над уровнем поверхности прилегающей территории или пола и определяется по таблице 17.5.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										134
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 17.5 – Минимальные радиусы опасных зон при сварке над уровнем пола или прилегающей территории

Высота точки сварки над уровнем пола или прилегающей территорией, метров	0	2	3	4	6	8	10	>10
Минимальный радиус зоны очистки территории от горючих материалов, метров	5	8	9	10	11	12	13	14

Места разлива легковоспламеняющихся и горючих жидкостей должны быть тщательно очищены и засыпаны чистым песком или грунтом.

17.7 Электробезопасность при производстве строительно-монтажных работ

Электробезопасность на строительной площадке должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.

Временная электрическая проводка на площадке должна быть выполнена изолированными проводами и подвешиваться на надежных опорах так, чтобы провода находились на высоте не менее 2,5 м над рабочим местом, 3,5 м - над проходами, 6,0 м - над проездами.

Перед началом работ с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками следует:

- определить по паспорту класс машины или инструмента;
- проверить комплектность и надежность крепления деталей;
- убедиться внешним осмотром в исправности шнура (кабеля), его защитной трубки и штепсельной вилки, целостности изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, защитных кожухов;
- проверить четкость работы выключателя;
- выполнить при необходимости тестирование устройства защитного отключения;
- проверить работу электроинструмента на холостом ходу;
- проверить у машины первого класса исправность цепи заземления (корпус машины – заземляющий контакт штепсельной вилки).

Не допускается использовать в работе ручные электрические машины, переносные электроинструменты и светильники с относящимся к ним вспомогательным оборудованием, имеющим дефекты, не прошедшие периодической проверки (испытания).

При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами, переносными светильниками их провода и кабели должны по возможности подвешиваться.

Непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами не допускается.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
									135
Инд. № подл.									

Кабель электроинструмента должен быть защищен от случайного механического повреждения и соприкосновения с горячими, сырыми и масляными поверхностями.

Не допускается натягивать, перекручивать и перегибать кабель, ставить на него груз, а также допускать пересечение его с тросами, шлангами газосварки.

При обнаружении каких-либо неисправностей работа с ручными электрическими машинами, инструментом и светильниками должна быть немедленно прекращена.

Выдаваемые и используемые в работе электроинструменты, электрические машины и светильники, вспомогательное оборудование должны быть учтены в структурном подразделении, проходить проверку и испытание в сроки и объеме, установленными ГОСТ, ТУ на изделие, действующими объемами и нормами испытания электрооборудования и аппаратов электроустановок.

Для поддержания исправного состояния, проведения периодических испытаний и проверок ручных электрических машин, переносных электроинструментов и светильников, вспомогательного оборудования распоряжением начальника управления назначается ответственный работник, имеющий группу III.

При исчезновении напряжения или перерыве в работе электроинструменты и электрические машины отсоединяются от электрической сети.

Работникам, пользующимся электроинструментом и ручными электрическими машинами, запрещено:

- передавать ручные электрические машины и инструменты, даже на непродолжительное время другим работникам;
- разбирать ручные электрические машины и инструменты, производить какой-либо ремонт;
- держаться за провод электрической машины, электроинструмента, касаться вращающихся частей или удалять стружку, опилки до полной остановки инструмента или машины;
- устанавливать рабочую часть в патрон инструмента, машины и изымать ее из патрона, а также регулировать инструмент без отключения от сети;
- работать с приставных лестниц. Для выполнения работ на высоте должны устанавливаться прочные леса или подмости.

При использовании разделительного трансформатора необходимо руководствоваться следующим:

- от разделительного трансформатора разрешается питание только одного электроприемника;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Индв. № подл.	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						Лист
															136

- заземление вторичной обмотки разделительного трансформатора не допускается;
- корпус трансформатора в зависимости от режима нейтрали питающей электрической сети должен быть заземлен или занулен. В этом случае заземление корпуса электроприемника, присоединенного к разделительному трансформатору, не требуется.

а) Противопожарные мероприятия

Все работы необходимо выполнять в соответствии с Постановлением 1479 Правила противопожарного режима в Российской Федерации.

Ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе и временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования должен быть обеспечен свободный подъезд.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудно горючих материалов, должны быть очищены от сухой травы, бурьяна, щепы и коры.

Для отопления временных инвентарных зданий использовать электронагреватели заводского изготовления.

Во всех временных инвентарных зданиях необходимо разместить по одному огнетушителю. Тип огнетушителя выбирается по табл.1 Постановлением 1479 Правила противопожарного режима в Российской Федерации для пожара класса А.

Для сбора использованных обтирочных материалов необходимо устанавливать металлические ящики с плотно закрывающимися крышками. По окончании смены ящики должны удаляться из помещений.

Спецодежда лиц, работающих с маслами, лаками, красками и другими ЛВЖ и ГЖ, должна храниться в подвешенном виде в металлических шкафах, установленных в специально отведенных для этой цели местах.

Пожарный щит (ЩПА – для площадочных объектов) необходимо разместить рядом со строящимся объектом, таким образом, чтобы к щиту был свободный доступ. В холодный период огнетушители убираются в теплое помещение.

Перед началом и во время проведения огневых работ должен осуществляться контроль над состоянием паро-газовоздушной среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся указанные работы, и в опасной зоне.

При использовании горючих веществ, их количество на рабочем месте не должно превышать сменной потребности. Емкость с горючими веществами нужно открывать только перед использованием, а по окончании работы закрывать и сдавать на склад.

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							137
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Склады для хранения баллонов с ГГ должны быть одноэтажными с легкобрасываемыми покрытиями и не иметь чердачных помещений.

К выполнению огневых работ допускаются рабочие, прошедшие противопожарный техминимум и имеющие специальные квалификационные удостоверения.

Запрещается отогревать замерзшие ацетиленовые генераторы, трубопроводы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем или раскаленными предметами.

Хранение и транспортирование баллонов с газами должны осуществляться только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками.

Переноска баллонов на плечах и руках не разрешается.

Места проведения огневых работ следует обеспечивать первичными средствами пожаротушения.

Пожарная безопасность объекта должна обеспечиваться системой предотвращения пожара.

Для обеспечения противопожарной безопасности проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ и материалов в радиусе, указанном в таблице 17.6;

- заземление оборудования для предотвращения разрядов статического электричества.

Таблица 17.6 - Радиус очистки зоны при проведении огневых работ

Высота точки сварки над уровнем пола или прилегающей территории, м	0	2	3	4	6	8	10	Свыше 10
Минимальный радиус зоны очистки, м	5	8	9	10	11	12	13	14

Для тушения небольших очагов пожара применяют ручные огнетушители. Проверка работоспособности огнетушителей должна производиться только опытными пожарными работниками. На закрытых складах - по одному огнетушителю на каждые 100 м² площади пола и не менее двух огнетушителей на каждое отдельное здание склада; на открытых складах – один огнетушитель, две бочки с водой и двумя ведрами на каждые 300 м² склада.

На каждом строящемся объекте должен быть выделен приказом работник, на которого возлагается ответственность за пожарную безопасность.

Все работающие на строительной площадке должны соблюдать противопожарный режим. Курить можно только в отведенных для этого местах, оборудованных урнами для окурков, спичек, бочками с водой, ведрами, ящиками с песком. В этих местах делают надписи: «Место для курения».

При входе на территорию строительства, а также внутри территории, у складов сгораемых материалов и на отдельных объектах вывешивают предупредительные надписи: «Курить воспрещается».

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							138
Инв. № подл.							138
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<p style="text-align: center;">10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ</p>	

В соответствии с правилами противопожарного режима на территорию строительства не должны попадать посторонние лица, которые могут, не зная условий и противопожарных требований строительства, вызвать пожар или взрыв.

Каждый работающий должен быть проинструктирован до начала работы об общих мерах пожарной безопасности, проводимых на строительстве, личном и общем поведении при соблюдении противопожарного режима, а также обучен пользованию простейшими средствами пожаротушения.

Для обеспечения быстреего и правильного вызова пожарной команды на площадке организуется связь с ближайшим пожарным постом по радиотелефону. Независимо от вызова пожарной команды при возникновении пожара необходимо немедленно принимать меры к тушению огня.

17.8 Описание возможных сценариев аварийных ситуаций техногенного характера

В период строительства основными возможными аварийными ситуациями при проведении работ могут быть следующие:

- все виды происшествий, связанные с погрузо-разгрузочными работами (удары, наезды техники, падение людей, грузов);
- дорожно-транспортные происшествия;
- происшествия при транспортировке грузов;
- разлив топлива при хранении и заправке автотранспорта и спецтехники;
- пожар.

Заправка строительной техники горюче-смазочными материалами осуществляется автозаправочными машинами по месту работы. Наиболее вероятной аварией является пролив дизельного топлива при заправке техники. При заправке автомобиля в бензобак возможен перелив топлива или пролив топлива из шланга при его повреждении. В результате испарения пролива топлива образуется облако паров дизельного топлива. Интенсивность испарения зависит от температуры воздуха. При наличии источника зажигания возможно возгорание пролива.

Наиболее опасной аварией является разгерметизация цистерны топливозаправщика с растеканием топлива на площадке и возможным возгоранием.

Дизтопливо обладает низкой эмиссионной способностью и его пары практически безопасны при температурах окружающей среды, т.е. концентрация их всегда ниже нижнего концентрационного предела. Пары дизельного топлива опасны только при температурах выше 55 °С.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										139
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Дизельное топливо довольно трудно поджечь открытым огнём, оно загорается только тогда, когда происходит испарение и нагрев паров, от поднесённого огня возникновение взрыва в открытом пространстве практически исключено.

В период строительства возможны следующие сценарии аварийных ситуаций:

- разгерметизация цистерны топливозаправщика и разлив дизельного топлива на специально оборудованной площадке.
- разрушение цистерны топливозаправщика и возгорание дизтоплива.

Инд. № подл.						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							140
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

18 Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

18.1 Общие требования к подрядным организациям в период проведения работ

Основным условием производственной деятельности, допустимой к осуществлению является строгое соответствие решениям и технологиям, заложенным в проекте.

В период проведения работ ответственность за соблюдение требований действующего природоохранного законодательства, осуществление контроля исполнения предусмотренных мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды, а также за своевременное внесение платежей за негативное воздействие на окружающую среду и природопользование несет подрядная строительно-монтажная организация, что учитывается при заключении договора на выполнение работ, предусмотренных проектом.

Подрядчик на момент начала производства работ должен обеспечить наличие всей нормативной и разрешительной документации:

- разрешение на выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду;
- лимиты на размещение отходов, образуемые в период проведения работ;
- договоры на оказание услуг по сбору, использованию, обезвреживанию транспортировке и размещению отходов, образующихся в период проведения работ, со спецпредприятием, имеющим лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности.

В период проведения работ подрядная строительная организация несет ответственность:

- за соблюдение природоохранных мероприятий при выполнении строительных работ;
- за сбор, организацию мест накопления, транспортировку отходов, передачу предприятиям, имеющим лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности;
- за своевременную оплату платежей за негативное воздействие на окружающую среду и природопользование, возмещение ущерба животному миру;
- за своевременное заключение договоров на вывоз и утилизацию отходов, образующихся в период проведения работ.

Подрядчик несет полную ответственность за нарушение природоохранного законодательства и выполняет все предписания природоохранных органов.

Все работники Подрядчика, допускающиеся к работам, должны пройти инструктаж по охране окружающей среды с записью в журнале инструктажей для подрядных организаций.

Подрядчик назначает приказом ответственного за соблюдение природоохранного законодательства при производстве работ, ответственного в области обращения

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							141

с отходами I-IV класса опасности. Лица, которые допущены к обращению с отходами, обязаны иметь профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами I-IV класса опасности.

Для обеспечения сохранности окружающей среды в период строительства предусмотрены следующие проектные решения и мероприятия:

- применение строительных материалов и конструкций химически не агрессивных, выполненных в соответствии с нормативными документами и рекомендованных к использованию;
- входной контроль качества строительных материалов и конструкции;
- систематический операционный контроль качества строительных работ;
- проведение испытательных работ;
- по завершению работ, участники строительства с участием органов власти и/или самоуправления, органов государственного контроля осуществляют завершающую оценку соответствия законченного строительством объекта в форме приемки и ввода его в эксплуатацию.

Подрядчик на момент начала производства работ должен обеспечить наличие всей нормативной и разрешительной документации:

- разрешение на выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду;
- документ об утверждении нормативов образования и лимитов на размещение отходов, образуемые в период проведения работ;
- договора водопользования на забор воды для производственных нужд или договор на приобретение воды;
- договора на вывоз хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод;
- договора со специализированными лицензированными предприятиями, осуществляющими деятельность по обезвреживанию и размещению опасных отходов, образующихся в период проведения работ;
- приказ о назначении ответственных лиц за охрану окружающей среды, соблюдение требований экологической безопасности и организацию производственного экологического контроля на объекте производства работ;
- приказ о назначении ответственных лиц подрядной организации за соблюдение требований природоохранного законодательства в области обращения с отходами;
- приказ о запрете проноса и использования охотничьего и рыболовного инвентаря, а также о запрете содержания собак на территории строительства;
- листов ознакомления персонала подрядной организации с экологической политикой ООО «ЛУКОЙЛ-Коми».

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										142
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В составе временных городков строителей и прочих площадок временного базирования подрядных организаций должны предусматриваться следующие сооружения, к которым предъявляются природоохранные требования:

- площадки временного накопления отходов;
- площадки стоянки транспорта;
- площадки заправки спецтехники;
- площадки размещения ДЭС;
- система сбора хозяйственно-бытовых и фекальных сточных вод.

Требования к площадкам временного накопления отходов:

- располагается с подветренной стороны по отношению к жилой застройке;
- поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое покрытие;
- площадка должны быть огорожена и освещена;
- на площадке устанавливаются промаркированные контейнеры;
- контейнеры должны иметь специальные устройства для удобства переноски, перегрузки, крепления, а также должны оснащаться крышками;
- масла, отработанные хранятся в специальных емкостях с крышкой, установленных на поддоне;
- ветошь собирается в металлическую промаркированную емкость с крышкой;
- место временного хранения отработанных люминесцентных трубок и ртутных ламп должно быть оборудовано средствами демеркуризации;
- обеспечивается свободный подъезд техники для вывоза отходов;
- запрещается смешивание промышленных отходов с ТКО и захламление площадок.

Требования к площадкам стоянки транспорта:

- площадки стоянки транспорта располагаются с учетом розы ветров, с подветренной стороны по отношению к временному жилому городку строителей;
- запрещается расположение в водоохраной зоне водных объектов.

Требования к площадкам заправки спецтехники:

- поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое покрытие, либо на площадке должны предусматриваться специальные поддоны, предотвращающие попадание ГСМ на почвенно-растительный покров;
- заправка машин, механизмов и автотранспорта осуществляется с помощью топливозаправщиков при обязательном оснащении специальными раздаточными пистолетами, исключающими попадание ГСМ в окружающую среду;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						143
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- запрещается размещение в водоохраной зоне водных объектов;
- для ликвидации возможных разливов площадка оборудуется ящиком с песком, искробезопасной лопатой и контейнером для сбора загрязненного грунта (песка).
- площадки временного хранения ГСМ должны в обязательном порядке иметь твердое покрытие, не допускающее попадания ГСМ на открытый грунт;
- площадки временного хранения ГСМ оборудуется приямками для сбора ливневых и производственно-дождевых сточных вод с последующим вывозом сточных вод в специализированные организации;
- для ликвидации возможных разливов площадка оборудуется ящиком с песком, искробезопасной лопатой и контейнером для сбора загрязненного грунта (песка);
- запрещается размещение площадки временного хранения ГСМ в пределах водоохранных зон водных объектов

Требования к размещению ДЭС:

- ДЭС устанавливается на твердом основании;
- должен быть организован свободный подъезд техники;
- заправка баков производится с применением специальных поддонов для исключения проливов ГСМ.

18.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова в период проведения работ

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации при производстве строительного потока, проектом предусмотрены следующие основные требования к их проведению:

- проведение работ строго в границах отведенной под производство работ территории, не допуская сверхнормативного изъятия дополнительных площадей, связанного с нерациональной организацией строительного потока;
- проведение всех работ подготовительного периода в согласованные с землепользователями сроки в целях минимизации наносимого им ущерба;
- запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;
- недопущение захламления зоны строительства мусором, производственными отходами, а также ее загрязнения горюче-смазочными материалами;
- осуществление заправки строительной техники автозаправщиком на специальных поддонах во избежание замазучивания почвенного покрова;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										144
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- строгое соблюдение всех принятых проектных решений, особенно, в части их, касающихся глубины укладки коммуникаций;
- осуществление контроля уплотнения и мощности отсыпаемых слоев привозного грунта в течение всего цикла по формированию рельефа;
- проведение земляных работ в месте подключения к существующему трубопроводу вручную;
- рациональное использование материальных ресурсов, снижение объемов отходов производства с их утилизацией и обезвреживанием;
- оснащение строительной площадки инвентарными контейнерами с крышками для временного накопления бытовых и строительных отходов;
- выполнение работ по очистке территории сразу после прохождения строительного потока, с максимальным сохранением почвенно-растительного покрова.

18.3 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира

Подрядная организация в течение всего периода производства работ обязана соблюдать следующие мероприятия по охране растительного и животного мира, предусмотренные проектной документацией:

- движение спецтехники и транспорта осуществляется строго в пределах строительной площадки и подъездных путей;
- запрещается ввоз и хранение всех орудий охотничьего промысла (охотничьего оружия, капканов и т.д.), запрещается содержание собак, запрещается любительская охота;
- не допускается ухудшение в результате проведения работ среды обитания диких животных, условий их размножения, миграций, зимовок и мест их концентрации;
- запрещается уничтожение или повреждение знаков, установленных пользователями животным миром или соответствующими специально уполномоченными государственными органами (при наличии знаков).

В случае обнаружения редких (краснокнижных) видов животных и растений на участке работ, производство будет приостановлено до принятия решения соответствующих органов о сохранении краснокнижных видов.

18.4 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период проведения работ

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ являются в основном организационными, контролирующими топливный цикл и направленными на сокращение расхода топлива и снижение объема выбросов загрязняющих веществ.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										145
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Состав мероприятий:

- поддержание технического состояния строительных машин, механизмов и транспортных средств согласно нормативным требованиям по выбросам вредных веществ;
- регулярный технический осмотр применяемой строительной техники, оборудования и инструмента;
- применение сертифицированных видов топлива;
- движение автотранспорта по разработанным схемам маршрутов, при необходимости введение ограничений передвижения;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов;
- осуществление заправки техники и автотранспорта в специально отведённых местах;
- оснащение топливозаправщиков раздаточными пистолетами, исключающими попадание летучих компонентов в окружающую среду.

При проведении технического обслуживания дорожных машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсичных веществ.

18.5 Мероприятия по обращению с отходами

При проведении строительно – монтажных работ образуются отходы производства и потребления. К отходам производства относятся отходы строительства. К отходам потребления относятся отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности людей.

Учету подлежат все виды отходов.

Основными источниками образования отходов на этапе строительства являются:

- строительно-монтажные работы;
- автомобильная техника, строительная техника и механизмы;
- жизнедеятельность рабочего персонала.

В соответствии с Законом РФ «Об отходах производства и потребления» все отходы, образующиеся при строительстве проектируемых объектов, подлежат передаче организациям, имеющим лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов. Запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов. Накопление отходов допускается в строго отведенных местах, оборудованных в соответствии с природоохранными требованиями в зависимости от класса опасности и физико-химической характеристики отходов.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
									146
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ			

Виды отходов, образующиеся в период реконструкции шламонакопителя, а также технологический процесс, в результате которого они образуются, представлены в Приложении К. Перечень сформирован согласно Федеральному классификационному каталогу отходов, утвержденного приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 г. № 242.

Ответственным за накопление отходов в период строительства объекта является подрядная строительная организация.

Накопление отходов предусматривается сроком не более 11 месяцев с учётом их класса опасности и природоохранных норм (СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий») для последующей передачи (транспортирования) на объекты размещения, утилизации.

Накопление отходов предусматривается в пределах строительной площадки в контейнерах, расположенных вблизи участка проведения работ на временных контейнерных площадках, выполняемых соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормами и правилами из железобетонных дорожных плит с герметичным замоноличиванием стыков, огороженных временным забором или сеткой рабицей для предотвращения доступа посторонних лиц. По периметру вышеперечисленные площадки огораживаются бордюром. Отходы сортируются для удобства дальнейшего вывоза в специализированные организации. Сортировка проводится путем разделения и/или смешивания отходов, согласно определенным критериям, на качественно различающиеся составляющие. Складирование отходов на незащищенный грунт не допускается.

В последующем отходы передаются на размещение, обезвреживание и использование специализированной организации, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

При устройстве площадок временного накопления отходов необходимо соблюдать следующие требования:

- расположение площадки с подветренной стороны по отношению к жилой застройке;
- поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое покрытие;
- площадка должна быть огорожена и освещена;
- на площадке устанавливаются промаркированные контейнеры;
- контейнеры должны иметь специальные устройства для удобства переноски, перегрузки, крепления, а также должны оснащаться крышками;
- ветошь накапливается в металлической промаркированной емкости с крышкой;
- обеспечивается свободный подъезд техники для вывоза отходов;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										147
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- запрещается смешивание видов отходов и захламление площадок.

Площадка располагается в границах полосы отвода площадки временного базирования Подрядной организации.

По настоящему Соглашению региональный оператор обеспечивает сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов (далее – ТКО).

Региональным оператором является ООО «Региональный оператор Севера», выбранный по итогам конкурсного отбора.

Учитывая территориальную принадлежность объекта строительства, ближайший полигон ТБО расположен в г. Усинск. Дальность возки – 92 км.

Полигон ТБО включен в государственный реестр объектов размещения отходов приказом Росприроднадзора от 30.04.2015 г. № 377. Полигон ТБО г. Усинск эксплуатируется ООО «Дорожник». Лицензия на осуществление деятельности по обращению с отходами I-IV классов опасности.

Договор на оказание услуг по обращению с ТКО между ООО «ЕСК» и ООО «Региональный оператор Севера».

Транспортировка отходов осуществляется ООО «Европейская сервисная компания» (ООО «ЕСК») в соответствии с договором на оказание комплекса услуг по социальному обеспечению объектов ООО «ЛУКОЙЛ -Коми» в 2021-2024 г. Договор на оказание услуг по сбору, транспортированию, захоронению иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и прием снега между ООО «ЕСК» и ООО «Дорожник».

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							148
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

19 Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 г. № 29 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охранным зонам земель транспорта, и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"

На период строительства подрядная организация обязана организовать на строящемся объекте транспортной инфраструктуры следующие мероприятия:

- досмотр в целях обеспечения транспортной безопасности;
- пропускной и внутриобъектные режимы, обеспечивающие контроль за входом (выходом) физических лиц, въездом (выездом) транспортных средств, вносом (выносом), ввозом (вывозом) грузов и иных материальных объектов, в том числе в целях предотвращения возможности размещения или попытки размещения взрывных устройств (взрывчатых веществ), угрожающих жизни или здоровью персонала и других лиц;
- мероприятия по защите от актов незаконного вмешательства, учитывающие особенности строительства отдельных объектов транспортной инфраструктуры, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

Введен и осуществляется регламентированный допуск лиц (пропускной режим), имеющих право прохода/проезда на территорию месторождения, организован строгий учет въезда/выезда транспорта через КПП.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
										149
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

20 Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений

Перечень существующих зданий и сооружений окружающей застройки, находящихся в расчетной зоне влияния забивки свай, для которых необходим мониторинг их технического состояния и надежности:

- операторная (поз. по ГП 3.15);
- блок насосной (поз. по ГП 4);
- КТП (поз. по ГП 8);
- КПП совмещенная с весовой и комнатой обогрева персонала (поз. по ГП 11).

Перечень мероприятий по организации мониторинга включает: проведение наблюдений за состоянием, своевременным выявлением и развитием имеющихся отклонений в поведении вновь строящихся сооружений, их оснований и окружающего массива грунта от проектных данных, разработка мероприятий по предупреждению и устранению возможных негативных последствий, обеспечение сохранности существующей застройки, находящейся в зоне влияния нового строительства, а также сохранение окружающей природной среды; разработка прогноза состояния строящегося объекта, воздействия его на окружающие здания и сооружения, на атмосферную, геологическую, гидрогеологическую и гидрологическую среду в период строительства и последующие годы эксплуатации для оценки изменений их состояния, своевременного выявления дефектов, предупреждения и устранения негативных процессов, а также оценки правильности принятых методов расчета, проектных решений и результатов прогноза.

Состав и объемы работ по обследованию в каждом конкретном случае определяются программой работ на основе технического задания Заказчика с учетом требований действующих нормативных документов и ознакомления с проектно-технической документацией строящегося сооружения, а также зданий, находящихся в зоне влияния нового строительства.

Техническое задание должно содержать следующие данные: обоснование для выполнения работ, цели и задачи работы, состав и объем работ, краткое содержание отчетных материалов.

Мониторинг сооружений выполняют специализированные организации, имеющие в своем составе высококвалифицированных специалистов, современные технические средства диагностического контроля и вычислительной техники.

По результатам анализа имеющегося материала и визуального обследования, в зависимости от типа здания и его состояния, сложности инженерно-геологических условий, назначают состав,

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						150
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

объем и методы обследования грунтов и фундаментов. В случае обнаружения при визуальном осмотре деформаций или повреждений конструкций следует незамедлительно составить соответствующий акт, уведомить Заказчика и проектную организацию.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					<p style="text-align: center;">10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ</p>	Лист
								151
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

21 Техничко-экономические показатели

Техничко-экономические показатели по проекту представлены в таблице 20.1.

Таблица 21.1- Техничко-экономические показатели строительства

Номер этапа строительства	Стоимость СМР, тыс.руб. (2001 г)	Общая трудоемкость, чел. час	Продолжительность строительства, мес.	в том числе подготовительный период, мес.	Среднесписочная численность работающих, чел.
1 этап-Инженерная подготовка	20484,93	8252,56	1,5	0,3	25
1 этап-Демонтажные работы	7540,54	8017,95	2,5	0,5	15
1 этап-Реконструкция карт 9000м3 для приема твердых нефтесодержащих отходов	30012,63	40342,25	5,0	1,0	35
Всего по 1 этапу строительства			5,0	1,0	75
2 этап- Реконструкция карт 9000 м3 для приема жидких нефтесодержащих отходов	21008,841	12800,52	2,3	0,5	25
3 этап- Плошадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов	12605,3046	22740,54	3,0	0,6	33
4 этап- Плошадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов термическим методом	18007,578	12525,62	2,5	0,5	22
5 этап- Плошадка для установки по обезвреживанию и утилизации жидких нефтесодержащих отходов	15126,36552	10074,52	2	0,4	22
6 этап- Вспомогательные сооружения	5042,12184	9750,63	2	0,4	22
Итого по объекту строительства			13,0	2,6	75

Общая продолжительность строительства при совмещении работ составляет по линейному графику строительства составляет 13,0 мес. Продолжительность подготовительных работ составляет- 2,6 мес. Метод производства строительно-монтажных работ принят комбинированный. Максимально-разовая численность персонала в наиболее загруженный период по объекту составляет- 75 чел.

Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									152
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Ссылочные нормативные документы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
4. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ;
6. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ Об отходах производства и потребления;
7. Федеральный закон от 29.07.2018 № 116-ФЗ О промышленной безопасности опасных производственных объектов;
8. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
9. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
10. Постановление 1479 Правила противопожарного режима в Российской Федерации.;
11. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;
12. Приказ от 31 декабря 2020 года № 988н/1420н Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры;
13. Приказ от 15 декабря 2020 года № 534 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности"
14. ГОСТ Р 58367- 2019 «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование»;
15. ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества;
16. ГОСТ Р 58760-2019 Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия;
17. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности;
18. Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства, ЦНИИОМТП;
19. РД 102-011-89 Охрана труда. Организационно-методические документы;
20. СанПиН 2.1.4.1116-02 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества;
21. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ- 99/2009);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						Лист
															153


22. СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* «Административные и бытовые здания»;
23. СП 231.1311500.2015. Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности;
24. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
25. СП 18.13330.2019 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
26. СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
27. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;
28. СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт»;
29. СП 48.13330.2019 «СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;
30. ОДМ 218.2.078-2016 «Методические рекомендации по выбору конструкции укрепления откосов земляного полотна автомобильных дорог общего пользования»;
31. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
32. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
33. СП 68.13330.2017 «СНиП 3.01.04-84 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»;
34. СНиП 1.04.03-85* Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							154
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**Приложение А
(обязательное)
Исходные данные от Заказчика**

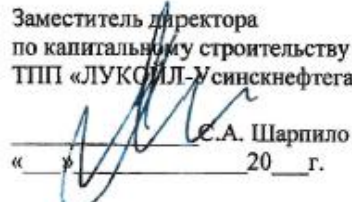
СОГЛАСОВАНО

И.О. Начальник ПООМ
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»


Н.С. Беседа
«10» 12 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по капитальному строительству
ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»


С.А. Шарпилов
« » 20 г.

**Технические условия
на разработку раздела «Проект организации строительства»**

Наименование проекта: «Реконструкция шламонакопителя в районе КЦДНГ-4 Возейского месторождения»

Наименование объекта (-ов): Реконструкция шламонакопителя в районе КЦДНГ-4 Возейского месторождения.

Содержание исходных данных и технических условий:

№ п/п	Наименование	Методология формирования стоимости
1	Наличие дирекции строящегося предприятия или отдела капитального строительства заказчика (адрес, телефон), включить ли затраты на технадзор	Республика Коми, г. Усинск, ул. Транспортная, д. 4 ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»
2	Сведения о местах расположения карьеров и отвалов грунта, а так же дальность транспортировки, их характеристика (объемный вес грунта), стоимость грунта с расшифровкой затрат	Возейское нефтяное месторождение, проектируемые карьеры – «Оленьсовхоз» дальность перевозки грунта – 35 км, «Усть-Пальник-Шор» дальность перевозки грунта – 17 км
3	При применении вахтового метода осуществления строительства представляется:	
	- вид транспорта доставки работников на вахту от базового города	Авиатранспорт, железнодорожный транспорт, автотранспорт
	- местоположение вахтового жилья	Определяется проектом организации строительства
	- режим работы (продолжительность вахты, в днях, продолжительность рабочего дня на вахте в часах)	11 часов
	- затраты на содержание 1 места проживания в вахтовом поселке	Определяется проектом организации строительства
	- стоимость ежедневной доставки работников от вахтового поселка на рабочее место свыше 3-х километров	Определяется расчетом на основании ПОС, но не более 2,5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							155

№ п/п	Наименование	Методология формирования стоимости
5	Указать другие виды затрат сметной стоимости строительства, неучтенные вышеприведенными п.п., включаемые в 9 главу сводного сметного расчета в % к СМР	
6	Расстояние отвозки мусора и металлолома, образующихся в процессе производства строительно-монтажных работ	В соответствии с ТУ на размещение и утилизацию промышленных бытовых отходов, образующихся при проведении строительных работ производит строительная организация (определяется по окончании проведения тендерных торгов)

Начальник ОПиОС



Л.И. Сухорукова

Начальник ПООМиР



А.Ф. Гарифулин

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Лист

156

**Приложение Б
(обязательное)**

Режимы труда и отдыха вахтовых работников при 11-часовой смене и различной продолжительности вахтовой работы

Дни недели	Продолжительность вахтовой работы																			
	Недели																			
	I	II	I	II	III	IV	I	и	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Понедельник	11	О (8)	11	11	О (8)	О (8)	11	11	11	О (8)	О (8)	О (8)	11	11	11	11	О (8)	О (8)	О (8)	О (8)
Вторник	11	О (8)	11	11	О (8)	О (4)	11	11	11	О (8)	О (8)	О (8)	11	11	11	11	О (8)	О (8)	О (8)	О (8)
Среда	11	О (8)	11	11	О (8)	О (8)	11	11	11	О (8)	О (8)	О (8)	11	11	11	11	О (8)	О (8)	О (8)	
Четверг	11	О (2)	11	11	О (8)	О (8)	11	11	11	О (8)	О (8)		11	11	11	11	О (8)	О (8)	О (8)	
Пятница	11		11	11	О (8)		11	11	11	О (8)	О (6)		11	11	11	11	О (8)	О (8)	О (8)	
Суббота	11		11	11	В		11	11	11	В	В		11	11	11	11	В	В	В	
Воскресенье	В		ВВ	В	В		ВВ	ВВ	В	В	В		ВВ	ВВ	ВВ	В	В	В	В	
Отработано, ч	66		132				198						264							
Переработано, ч	26		52				78						104							

Примечание – В - выходной день; ВВ - вахтовый выходной день; О - дни междувахтового отдыха за переработку на вахте сверх нормативного времени, цифры в скобках - часы между вахтового отдыха; О (8) – неиспользованные выходные дни, отработанные на вахте и добавленные к дням междувахтового отдыха.

Изм. № подл.	Изм. № инв. №
Изм. № подл.	Изм. № инв. №
Изм. № подл.	Изм. № инв. №
Изм. № подл.	Изм. № инв. №

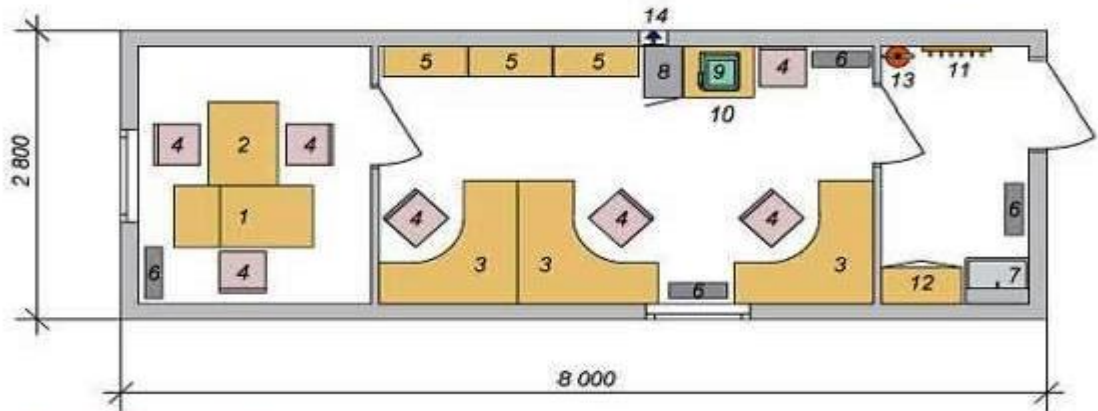
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							157

**Приложение В
(обязательное)**

Паспорта на инвентарные здания временных санитарно-бытовых помещений

Сооружения административного назначения

Кантора



Экспликация оборудования:

1. Стол письменный одностумбовый	1 шт.
2. Стол для совещаний	1 шт.
3. Стол офисный	3 шт.
4. Стул п/м	7 шт.
5. Стеллаж для документов	3 шт.
6. Электрорадиатор	4 шт.
7. Умывальник «Элтерм» с электроводонагревателем	1 шт.
8. Шкаф одностворчатый металлический	1 шт.
9. Принтер + ксерокс	1 шт.
10. Тумба офисная подкатная	1 шт.
11. Вешалка настенная	1 шт.
12. Шкаф двухстворчатый для одежды	1 шт.
13. Огнетушитель	1 шт.
14. Электровентилятор	1 шт.

Технические характеристики:

- **отопление** – электрорадиаторы;
- **водоснабжение** – автономное;
- **канализация** – в приемную канализационную емкость;
- **вентиляция** – естественная/принудительная (электровентиляторы)

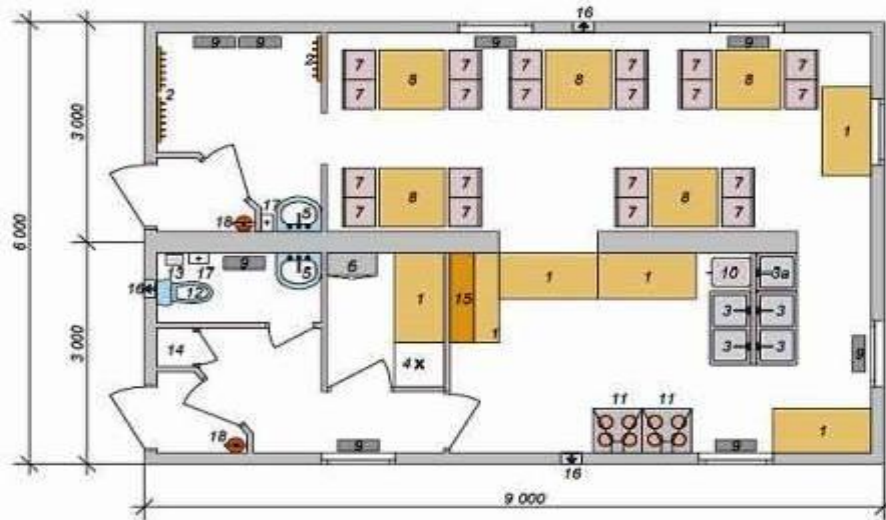
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Сооружения санитарно-бытового назначения

Комната приема пищи «Кедр 06»



Экспликация оборудования:

1. Стол разделочный	6 шт.
2. Вешалка настенная	3 шт.
3. Мойка двухгнездовая	2 шт.
3а. Мойка одногнездовая	1 шт.
4. Холодильник	1 шт.
5. Раковина	2 шт.
6. Шкаф двухстворчатый металлический	1 шт.
7. Стул п/м	20 шт.
8. Стол обеденный	5 шт.
9. Электрорадиатор	8 шт.
10. Электрокипятильник	1 шт.
11. Электроплита с вытяжкой	2 шт.
12. Унитаз	1 шт.
13. Бумагодержатель	1 шт.
14. Шкаф встроенный	1 шт.
15. Полка	1 шт.
16. Электровентилятор	3 шт.
17. Ящик для аптечки	2 шт.
18. Огнетушитель	2 шт.

Технические характеристики:

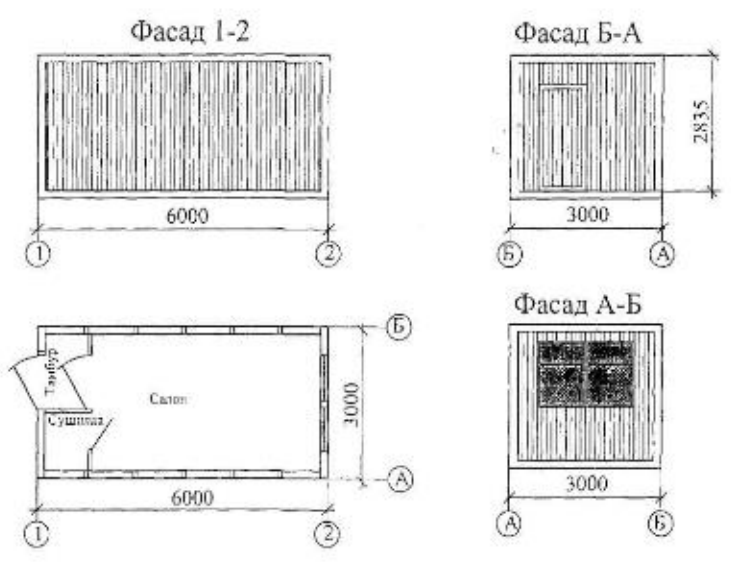
- **отопление** – электрорадиаторы;
- **водоснабжение** – автономное;
- **канализация** – в приемную канализационную емкость;
- **вентиляция** – естественная/принудительная (электровентиляторы)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Помещение для обогрева «Кедр 05»

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ ПРИЦЕП ВАГОН ПЕРЕДВИЖНОЙ «КЕДР»	К 05. ЗДАНИЕ ДЛЯ КРАТКОВРЕМЕННОГО ОТДЫХА, ОБОГРЕВА И СУШКИ РАБОЧЕЙ ОДЕЖДЫ
--	--



НАЗНАЧЕНИЕ

Здание предназначено для обогрева и кратковременного отдыха и сушки рабочей одежды

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- 1 стол с электронагревателем
- 2 скамья
- 3 тумба
- 4 умывальник
- 5 электросушка для рук
- 6 электрорадиатор
- 7 бак для воды

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Расчетный срок службы, лет	20
Оборачиваемость, раз	20-30
Строительный объем, м ³	93,6
Площадь застройки, м ²	33,0
Полезная площадь, м ²	24,0
Габаритные размеры, м:	

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

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

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Лист

160

длина	11,09	Уточнение длины
ширина	3,0	
высота	2,835	

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Электроснабжение -	от внешних сетей,
Водоснабжение -	бак для привозной воды;
Отопление -	электрическое; масляный электрообогреватель;
Вентиляция -	естественная и принудительная
Канализация -	хоз-бытовая с выпуском в спец. емкость

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

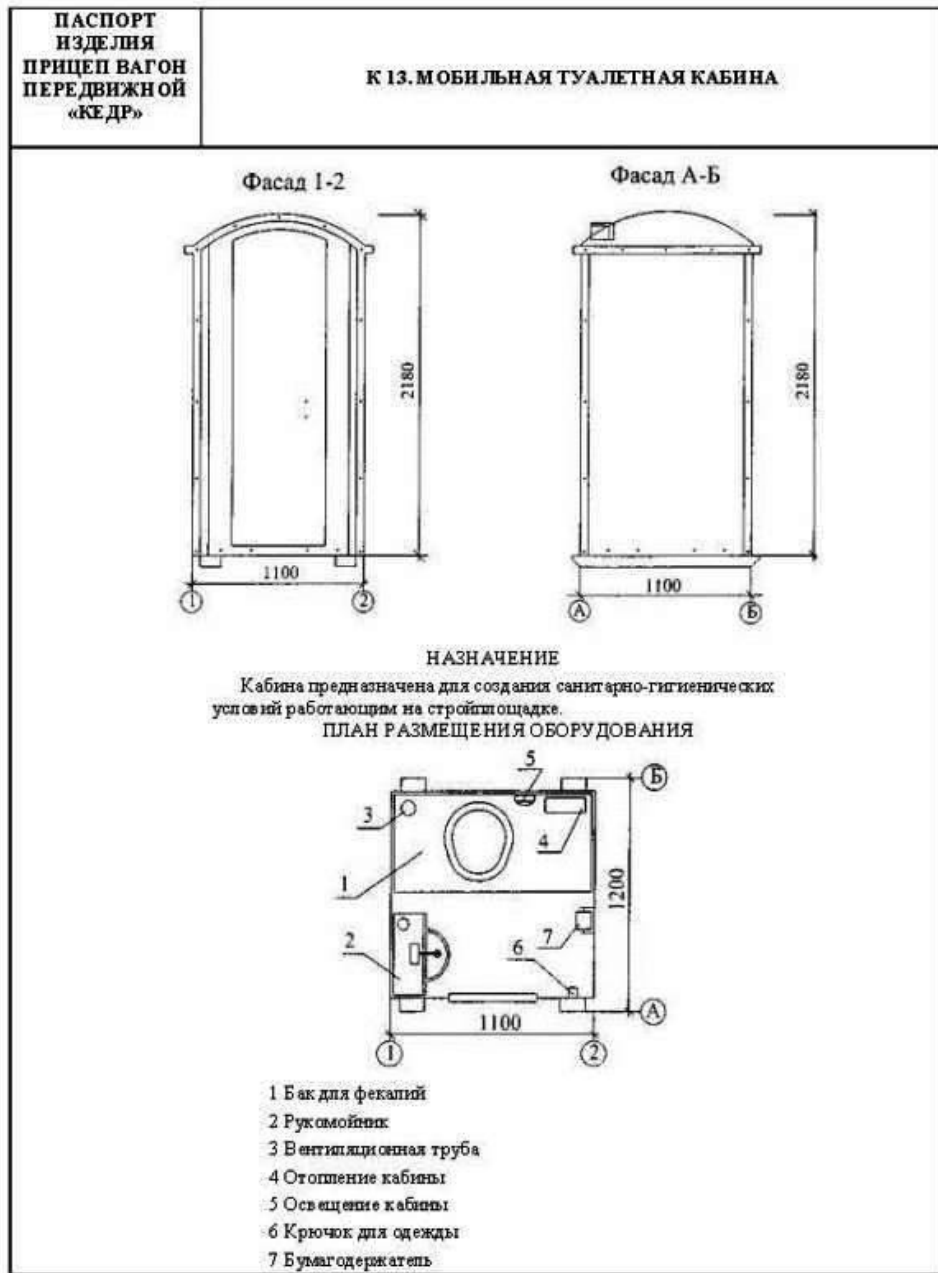
Каркас - стальной тонкостенный профиль. Стены - трехслойные стеновые панели.
 Полы - линолеум по настилу из шпунтованных досок.
 Кровля - кровельная сталь.
 Отделка наружная - окраска масляной краской или эмалями.
 внутренняя - древесностружечные плиты, древесноволокнистые плиты

ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Сбор стоков предусмотреть в инвентарную емкость.
 Бак для хранения привозной воды оборудовать отводящим и спускным трубопроводами, переливным и вентиляционным устройствами.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
								161
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Мобильный туалет «Кедр 13»



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

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

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Лист

162

**Приложение Г
(обязательное)**

Письмо Роспотребнадзора от 17.02.2021 №02/3025-2021-32 О перечне эндемичных территорий по клещевому вирусному энцефалиту в 2021 г.



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
(РОСПОТРЕБНАДЗОР)**

Вадковской пер., д. 18, стр. 5 и 7, г. Москва, 127994
Тел.: 8 (499) 973-26-90; Факс: 8 (499) 973-26-43
E-mail: depart@psn.ru http://www.rosпотребнадзор.ru
ОКПО 00083339 ОГРН 1047796261512
ИНН 7707515984 КПП 770701001

17.02.2021 № 02/3025-2021-32

На № _____ от _____

О перечне эндемичных территорий по клещевому вирусному энцефалиту в 2020 г.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека направляет Перечень административных территорий субъектов Российской Федерации, эндемичных по клещевому вирусному энцефалиту в 2020 г. для использования в работе и планирования противоэпидемических мероприятий в 2021 г.

Приложение: на 8 л. в 1 экз.

Руководитель

А.Ю. Попова

Яценко 499 973 26 85

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							163
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**Перечень административных территорий субъектов
Российской Федерации, эндемичных
по клещевому вирусному энцефалиту в 2020 г.**

Центральный федеральный округ

Наименование субъекта	эндемичные территории
Белгородская область	нет
Брянская область	нет
Владимирская область	нет
Воронежская область	нет
Ивановская область	Из 27 административных территорий 3 являются эндемичными: Заволжский, Ивановский, Кинешемский районы
Калужская область	нет
Костромская область	Вся территория области
Курская область	нет
Липецкая область	нет
Московская область	Из 53 административных территорий 2 являются эндемичными: Дмитровский, Талдомский районы
Орловская область	нет
Рязанская область	нет
Смоленская область	нет
Тамбовская область	нет
Тверская область	Из 37 административных территорий 12 являются эндемичными: Вышневолоцкий, Западно-Двинский, Калининский, Каширский, Конаковский, Краснохолмский, Лихославльский, Максатихинский, Нелидовский, Оленинский, Рамешковский, Торжокский районы
Тульская область	нет
Ярославская область	Из 23 административных территорий 18 являются эндемичными: Большесельский, Брейтовский, Гаврилов-Ямский, Даниловский, Любимский, Мышкинский, Некоузский, Некрасовский, Первомайский, Пошехонский, Ростовский, Рыбинский, Тутаевский, Угличский, Ярославский районы, г. Ярославль, г.Рыбинск, г. Ростов
г. Москва	нет

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Лист

164

**Приложение Д
(обязательное)**

Договор на оказание услуг по сбору, транспортированию, захоронению иных отходов IV класса опасности, кроме ТКО и прием снега

ДОГОВОР № 2135/ЕСК-135А
на оказание услуг по сбору, транспортированию,
захоронению иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и приём снега.

г. Усинск

08 февраля 2021г.

Общество с ограниченной ответственностью «Европейская сервисная компания» (ООО «ЕСК»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Адамова Эдуарда Лазаровича, действующего на основании Устава, с одной стороны и

Общество с ограниченной ответственностью «Дорожник» (ООО «Дорожник»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Коновалов Виктора Владимировича, действующего на основании Устава заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

- 1.1. «Исполнитель» обязуется по заявке Заказчика оказать на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Коми «Усинскнефтегаз»: Хрягитинское (Котлопункт 1 и ВЖК-1), В.Возского месторождений (КЦДНГ-6, КСП 46/74, КЦДНГ-6 БКНС-74.6.56, ЦДНС, КЦДНГ-4 ДНС-3, БКНС 8, 21,22, ЦППН УПН, ЦТСН НВПН, ЦТСН, ПЧ-92, КЦДНГ-4 офис, Котлопункт № 11) Ламбейшорское месторождение (Котлопункт № 27 и ВЖК-6) следующие услуги:
- сбор, транспортирование и захоронение иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО;
 - сбор, транспортирование и прием снега.
- 1.2. «Заказчик» обязуется принять оказанные услуги и оплатить их по обусловленной настоящим Договором стоимости и в установленные сроки.
- 1.3. Срок оказания услуг с 01.01.2021 год по 31.12.2021 год.
- 1.4. Транспортирование осуществляется в соответствии с письменной заявкой, поданной «Заказчиком» за 2 рабочих дня до начала получения услуг. Допускается транспортирование отходов и снега «Заказчиком» самостоятельно, собственными силами и наемными транспортными средствами (или используемыми на ином законном основании).
- 1.5. Основанием заключения настоящего договора является лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности № 011-00037 от 31.07.2015г., а также Федеральный закон от 24 июня 1998г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- 1.6. Переход права собственности от «Заказчика» к «Исполнителю» на отходы, указанные в п.1.1., настоящим договором не предусматривается.

2. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Договорная стоимость услуг по сбору, транспортированию, захоронению иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и приём снега на момент заключения настоящего договора составляет:

№ п/п	Вид услуг	Единица измерения	Цена (тариф) в руб. (без НДС)
Услуги по сбору и транспортированию			
1	МКМ-2301; МКМ-2 ЗИЛ-433362 гидроманипулятор	маш/час	1 500,00
2	ЗИЛ-450850 (самосвал)	маш/час	1 500,00
3	КО 440-К1-КАМАЗ-43253-1017-99 гидроманипулятор	маш/час	1 500,00
Услуги:			
1	Захоронение иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО	м ³	180,00
2	Приём снега	м ³	45,00

НДС не облагается (уведомление № 265/03080 от 19.12.2007), согласно ст. 346.11 п.2 НК РФ.

2.2. Объем оказанных услуг по захоронению иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и приём снега определяется по фактическому поступлению, согласно талонов, полученных у «Исполнителя» и заполненных «Заказчиком» согласно приложения № 1,2 к договору.

2.3. Объем оказанных услуг по сбору, транспортированию иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и прием снега определяется по фактически потраченному времени, на основании путевых листов и актов оказанных услуг. Фактически потраченное время считается от начала выезда транспорта с производственной базы ООО «Дорожник» находящейся по адресу: г.Усинск, ул.Промышленная, д.1 до пункта городская свалка и обратно.

2.4. Захоронение иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и приём снега осуществляется только при надлежаще заполненном талоне, указанном в приложении № 1,2 к договору.

1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							165

- 2.5. Выдача талонов на захоронение иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и приём снега осуществляется только при наличии доверенности, либо другого документа подтверждающего полномочия получателя.
- 2.6. Оплата производится «Заказчиком» согласно счетам, представленным на основании подписанных уполномоченными представителями обеих сторон Актов оказанных услуг в течение 10 дней (десяти) банковских дней с момента предъявления, путем перечисления денежных средств на расчетный счет «Исполнителя» или за наличный расчет через кассовый аппарат, установленный на контрольно-пропускном пункте (КПП) полигона. Датой исполнения платежа, в случае перечисления денежных средств на расчетный счет «Исполнителя», считается дата поступления денежных средств на расчетный счет «Исполнителя».
- 2.7. В случае невозврата «Заказчиком» Акта оказанных услуг «Исполнителю» в сроки, указанные в п.2.11. настоящего договора, такой акт считается «Заказчиком» принятым, а услуги «Исполнителя», выполненные в полном объеме.
- 2.8. Услуги и затраты, не предусмотренные настоящим Договором, оформляются Дополнительными Соглашениями к настоящему Договору и оплачиваются на условиях этих Соглашений.
- 2.9. При существенном возрастании уровня инфляции, налогообложения, оплаты труда, роста цен на энергоносители (ГСМ, электроэнергия, материально-трудовые ресурсы и т.п.), и других объективных обстоятельства, «Исполнитель» не менее чем за 15 рабочих дней, уведомляет «Заказчика» о предстоящем повышении стоимости услуг. Принятие новых расценок «Заказчиком» осуществляется путем оформления Дополнительного соглашения, которое подписывается полномочными представителями сторон и является неотъемлемой частью настоящего Договора.
- 2.10. «Исполнитель» до 5 числа месяца, следующего за отчетным, представляет «Заказчику» надлежаще оформленный счет, акт оказанных услуг, датированный датой исполнения обязательств по договору или осуществления хозяйственной операции.
- 2.11. «Заказчик» в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента доставки акта об оказании услуг обязан его рассмотреть, подписать и направить один экземпляр Исполнителю.
При наличии недостатков Заказчик в срок, установленный для рассмотрения, подписания и направления акта об оказании услуг, направляет Исполнителю требование об устранении недостатков оказанных услуг в порядке, предусмотренном в Договоре.
После исправления недостатков Исполнитель составляет повторный акт об оказании услуг, который подлежит рассмотрению, подписанию и направлению Заказчиком в установленном порядке.
- 2.12. В случае уклонения или немотивированного отказа Заказчика от подписания акта об оказании услуг Исполнитель по истечении 5 (пяти) рабочих дней, прошедших с момента окончания последнего дня срока, установленного для рассмотрения, подписания и направления Заказчиком акта об оказании услуг. Услуги считаются оказанными Исполнителем и принятыми Заказчиком без претензий и замечаний и подлежат оплате на основании такого акта.
- 2.13. Один раз в три (три) месяца «Исполнитель» готовит и представляет «Заказчику» акты сверки в срок не позднее 10 (десятого) числа месяца, следующего за отчетным кварталом.

3. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Обязанности «Заказчика»:

- 3.1.1. Своевременно производить оплату услуг, оказанных «Исполнителем», в порядке, предусмотренном разделом 2 настоящего Договора.
- 3.1.2. Контролировать правильность заполнения талонов.
- 3.1.3. Не передавать талоны на захоронение иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО третьим лицам, за исключением лиц, указанных в п.1.4.
- 3.1.4. Следить за тем, чтобы поступающий мусор на городскую свалку не содержал горящих, тлеющих предметов, взрывоопасных и опасных отходов.
- 3.1.5. Обеспечивает беспрепятственный проезд к месту нахождения отходов.
- 3.1.6. Плата за негативное воздействие на окружающую среду в виде захоронения отходов в тариф на услуги не включена. Внесение указанной платы осуществляется самостоятельно «Заказчиком».
- 3.1.7. Предоставить (передать) «Исполнителю» надлежаще заверенные копии паспорта опасного отхода и иных документов, подтверждающих отнесение отхода к конкретному классу опасности.
- 3.1.8. При ввозе отходов на полигон соблюдать требования экологического, санитарно-эпидемиологического законодательства, нормативно-правовых актов в области природопользования и охраны окружающей среды.
- 3.1.9. При нахождении на Полигоне соблюдать скоростной режим и неукоснительно следовать указаниям работников Полигона.
- 3.1.10. Своими силами и средствами оформлять пропуска по дорогам федерального назначения в период ограничения движения, в связи с весенне-осенней распутицей, проведением ремонтных услуг и других ограничений движения автотранспорта, в целях исполнения договорных обязательств в части своевременного оказания услуг «Заказчику».

3.2. Обязанности «Исполнителя»:

- 3.2.1. Своевременно и в полном объеме выполнять услуги в соответствии с настоящим Договором.

2

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									166
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

4. ПРАВА СТОРОН

4.1. «Заказчик» имеет право:

4.1.1. Требовать от «Исполнитель» качественного и своевременного выполнения услуг по настоящему Договору.

4.2. «Исполнитель» имеет право:

4.2.1. Требовать от «Заказчик» своевременной оплаты оказанных услуг, предусмотренных настоящим Договором.

4.2.2. Запрещать ввоз отходов, поступающих от предприятий и организаций с нарушением экологических, санитарных и организационных норм и правил, а также радиоактивных, горящих, тлеющих, самовоспламеняющихся, взрывоопасных отходов (веществ и предметов), предметов (емкостей, сосудов, баллонов) находящихся под давлением.

4.2.3. Информировать органы охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического надзора о допущенных «Заказчиком» нарушениях норм и правил.

4.2.4. При отсутствии технической возможности «Исполнитель» вправе отказать в выполнении услуг по сбору и транспортированию, оповестив «Заказчика» любым удобным для него способом, не менее чем за 12 часов до выполнения таких услуг.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. В случае просрочки оплаты «Заказчиком» за выполненные услуги «Исполнитель» имеет право начислять проценты за пользование чужими денежными средствами, в соответствии со ст.395 ГК РФ.

5.2. При возгорании или возникновении пожароопасной ситуации на полигоне, по вине «Заказчика», нанесенный им ущерб, возмещается в полном объеме, согласно Акта, составленного и подписанного Сторонами. Акт должен быть составлен в течение суток, с момента происшествия.

5.3. «Заказчик» несет ответственность за соответствие состава фактически захороненных отходов по данным, предоставленным в органы охраны окружающей среды.

6. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ

6.1. Взаимоотношение Сторон, не предусмотренные настоящим Договором, регулируются действующим законодательством Российской Федерации. Споры, возникающие при исполнении настоящего Договора, будут разрешаться Сторонами в претензионном порядке. Претензии рассматриваются Сторонами в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента их фактического получения.

6.2. В случае невозможности разрешения спора путем переговоров, он передается на рассмотрение в суд по месту нахождения Исполнителя.

7. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

7.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами, распространяя свое действие с 01 января 2021 года и действует по 31 декабря 2021 года включительно, а в части оплаты - до полного исполнения Сторонами договорных обязательств.

8. ДОСРОЧНОЕ РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

8.1. Договор может быть досрочно расторгнут либо по соглашению Сторон либо в случаях, предусмотренных законодательством РФ и Договором. Все изменения и дополнения к Договору должны быть оформлены в письменном виде и подписаны Сторонами. Соответствующие дополнительные соглашения Сторон являются неотъемлемой частью Договора.

8.2. Односторонний отказ от исполнения Договора

8.2.1. Исполнитель вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения Договора при условии полного возмещения Заказчику убытков. Для этого Исполнитель направляет Заказчику соответствующее уведомление. Заказчик в срок не позднее 10 (десяти) рабочих дней со дня доставки такого уведомления предоставляет Исполнителю документальное подтверждение размера убытков. Исполнитель в срок не позднее 30 (тридцати) рабочих дней со дня доставки такого подтверждения возмещает Заказчику убытки.

8.2.2. Заказчик вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения Договора до завершения оказания (принятия) услуг. Для этого Заказчик направляет Исполнителю соответствующее уведомление. В случае отказа от исполнения Договора Заказчик оплачивает Исполнителю фактически понесенные им расходы. Исполнитель в срок не позднее 10 (десяти) рабочих дней со дня доставки уведомления об отказе предоставляет Заказчику документальное подтверждение фактически понесенных расходов. Заказчик в срок не позднее 10 (десяти) рабочих дней со дня доставки данного подтверждения оплачивает такие расходы.

8.2.3. При одностороннем отказе Стороны от исполнения Договора он будет считаться расторгнутым по истечении 30 (тридцати) дней после доставки соответствующего уведомления другой Стороне.

8.3. После расторжения настоящего Договора стороны производят между собой окончательные расчеты, включающие возмещение ущерба, выплату пени и штрафов. Возобновление договорных отношений происходит путем подписания нового Договора на согласованных сторонами условиях.

8.4. Настоящий Договор может быть расторгнут в силу форс-мажорных (непреодолимых) обстоятельств.

9. ФОРС-МАЖОР

9.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если это неисполнение явилось следствием действия непреодолимой силы, возникшей после заключе-

3

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									167
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

ния настоящего договора в результате обстоятельств чрезвычайного характера, которые стороны не могли ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами.

9.2. К обстоятельствам непреодолимой силы относятся события, на которые участник не может оказать влияние и за возникновение которых он не несет ответственности, например, наводнение, пожар, землетрясение, а также забастовка, правительственные постановления или распоряжения органов власти.

9.3. При наступлении указанных обстоятельств, сторона обязуется в течение 10 дней известить о них в письменной форме другую сторону. Извещение должно содержать данные о характере обстоятельств, а также, по возможности, оценку их влияния на исполнение сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

9.4. При наступлении указанных обстоятельств, срок выполнения сторонами обязательств отодвигается соразмерно времени, в течение которого действуют указанные обстоятельства и их последствия.

10. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

10.1. Все изменения и дополнения к Договору должны быть оформлены в письменном виде и подписаны Сторонами. Соответствующие дополнительные соглашения являются неотъемлемой частью Договора.

10.2. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

10.3. Условия, не предусмотренные настоящим Договором, регулируются законодательством РФ.

10.4. Любое уведомление по настоящему Договору, могут быть направлены получателю в письменной форме, в виде факсимильного сообщения или письма по электронной почте с обязательным последующим направлением оригинала документа почтой или курьером.

10.5. При выполнении настоящего Договора стороны руководствуются нормативными актами и нормами законодательства РФ.

10.6. В случае изменения, в период действия настоящего Договора юридического адреса, или реквизитов одной из сторон, сторона, у которой произошли такие изменения, обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме, в течение 10-ти календарных дней.

10.7. При изменении Законодательства Российской Федерации в части касающихся изменения схем, терминов, условий, формулировок, сокращений и т.д., принимаются те условия, которые не противоречат Законодательству Российской Федерации и оформляются дополнительными соглашениями.

10.8. Данный договор не является для органов государственной власти, органов местного самоуправления и иных контролирующих инстанций, документом, подтверждающим факт исполнения обязательств «Заказчика» по захоронению отходов. Документом подтверждающим факт захоронения отходов является акт оказанных услуг, талоны на захоронение отходов.

11. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН и БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ.

Заказчик

Юридический адрес: 123610, г. Москва, Краснопресненская наб., д.12 офис 1903

Почтовый адрес: 169710, РК, г. Усинск, ул. Промышленная, д.30

E-mail: Referent.ESK@lukoil.com

ИНН 7743847576 КПП 774301001

К/с 30101810100000000716

в ОПЕРУ Московского ГТУ Банка России

Р/с 40702810100000008119

ЗАО ВТБ 24

БИК 044525716

ОГРН 1127746201934

Тел./факс (82144) 5-67-07

Факс (82144) 5-74-48

Генеральный директор

ООО «ЕСК»

А.И. Адамов

Подпись: А.И. Чигоева
по доверенности



Исполнитель

Юридический адрес: 169711, РК, г. Усинск, ул. 60 лет Октября, д. 6/1

Почтовый адрес: 169711, РК, г. Усинск, ул. 60 лет Октября, д. 6/1, а/я 15

E-mail: ausinsk@yandex.ru

ИНН 1106023144 КПП 110601001

К/с 30101810200000000793

Р/с 40702810206260000603

«Северный Народный Банк» (ПАО) филиал в г.Усинске

БИК 048723793

ОГРН 1071106002351

Тел. (82144) 46-4-55, сот.89125574399,

Факс (82144) 46-4-55

Бухгалтерия (82144) 46-6-74, 24-0-90

Директор

ООО «Довожник»

В.В. Коновалов



Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.								Лист 168
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ООО «Дорожник»
1106023144/110601001:
169711, РК, г. Усинск, ул. 60 лет Октября д. 6/1
тел. 46-4-55, 41-2-55, 89125574399
Талон на приём снега

Организация, предприятие: _____
(полное наименование организации)
Адрес предприятия: _____
(почтовый адрес)
Дата: _____
(дата, месяц прописью)
Время: _____
Марка, № машины: _____
Объем, куб. м.: _____
(с измерением числом и прописью)
Ф.И.О. (должность) ответственного лица: _____
(заполняется должность и Ф.И.О. полностью)
Телефон: _____

М.П. М.П.
(печать организации с указанием ИНН/ОГРН) (печать организации с указанием ИНН/ОГРН)

ООО «Дорожник»
1106023144/110601001:
169711, РК, г. Усинск, ул. 60 лет Октября д. 6/1
тел. 46-4-55, 41-2-55, 89125574399
Талон на приём снега

Организация, предприятие: Общество с ограниченной
(полное наименование организации)
ответственностью «Времена года»
Адрес предприятия: 169700, г. Сыктывкар,
(почтовый адрес)
ул. Орджоникидзе, д. 15
Дата: 01 января 2013 года
(дата, месяц прописью)
Время: 14 часов 15 минут
Марка, № машины: ЗИЛ-55182, О856ХО, 11
Объем, куб. м.: 3 м³(три)
(с измерением числом и прописью)
Ф.И.О. (должность) ответственного лица: инженер,
Николаев Сергей Михайлович
(заполняется должность и Ф.И.О. полностью)
Телефон: 89121786547

М.П. М.П.
(печать организации с указанием ИНН/ОГРН) (печать организации с указанием ИНН/ОГРН)

Директор
ООО «Дорожник»

В.В. Коновалов

ООО «Дорожник»
1106023144/110601001:
169711, РК, г. Усинск, ул. 60 лет Октября д. 6/1
тел. 46-4-55, 41-2-55, 89125574399
Талон на приём снега

Организация, предприятие: _____
(полное наименование организации)
Адрес предприятия: _____
(почтовый адрес)
Дата: _____
(дата, месяц прописью)
Время: _____
Марка, № машины: _____
Объем, куб. м.: _____
(с измерением числом и прописью)
Ф.И.О. (должность) ответственного лица: _____
(заполняется должность и Ф.И.О. полностью)
Телефон: _____

М.П. М.П.
(печать организации с указанием ИНН/ОГРН) (печать организации с указанием ИНН/ОГРН)

ООО «Дорожник»
1106023144/110601001:
169711, РК, г. Усинск, ул. 60 лет Октября д. 6/1
тел. 46-4-55, 41-2-55, 89125574399
Талон на приём снега

Организация, предприятие: Общество с ограниченной
(полное наименование организации)
ответственностью «Времена года»
Адрес предприятия: 169700, г. Сыктывкар,
(почтовый адрес)
ул. Орджоникидзе, д. 15
Дата: 01 января 2013 года
(дата, месяц прописью)
Время: 14 часов 15 минут
Марка, № машины: ЗИЛ-55182, О856ХО, 11
Объем, куб. м.: 3 м³(три)
(с измерением числом и прописью)
Ф.И.О. (должность) ответственного лица: инженер,
Николаев Сергей Михайлович
(заполняется должность и Ф.И.О. полностью)
Телефон: 89121786547

М.П. М.П.
(печать организации с указанием ИНН/ОГРН) (печать организации с указанием ИНН/ОГРН)

Генеральный директор
ООО «ЕСК»

Э.Л. Ацамов

Подписала _____
по доверенности _____

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение № 2
к договору № _____ от _____ 201__ г.

ООО «Дорожник»

1106023144/110601001:
169711, РК, г.Усинск, ул.60 лет Октября д.6/1
тел. 46-4-55, 41-2-55, 89125574399

**Талон захоронения
иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО
на городской свалке в г.Усинске**

Организация, предприятие: _____
(полное наименование организации)
Адрес предприятия: _____
(почтовый адрес)
Дата: _____
(дата, месяц, прописью)
Время: _____
Марка, № машины: _____
Объем, куб.м.: _____
(ед. измерения числом и прописью)
Ф.И.О. (должность) ответственного лица: _____
(заполняется должность и Ф.И.О. полностью)
Телефон: _____

М.П. М.П.
(печать организации с указанием ИНН/ОГРН) (печать организации с указанием ИНН/ОГРН)

ООО «Дорожник»

1106023144/110601001:
169711, РК, г.Усинск, ул.60 лет Октября д.6/1
тел. 46-4-55, 41-2-55, 89125574399

**Талон захоронения
иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО
на городской свалке в г.Усинске**

Организация, предприятие: Общество с ограниченной
(полное наименование организации)
ответственностью «Времена года»
Адрес предприятия: 169700, г.Сыктывкар,
(почтовый адрес)
ул.Орджоникидзе, д.15
Дата: 01 января 2013 года
(дата, месяц, прописью)
Время: 14 часов 15 минут
Марка, № машины: ЗИЛ-55182, О856ХО, 11
Объем, куб.м.: 3 м³(три)
(ед. измерения числом и прописью)
Ф.И.О. (должность) ответственного лица: инженер,
Николаев Сергей Михайлович
(заполняется должность и Ф.И.О. полностью)
Телефон: 89121786547

М.П. М.П.
(печать организации с указанием ИНН/ОГРН) (печать организации с указанием ИНН/ОГРН)

Директор
ООО «Дорожник»

В.В. Коновалов

ООО «Дорожник»

1106023144/110601001:
169711, РК, г.Усинск, ул.60 лет Октября д.6/1
тел. 46-4-55, 41-2-55, 89125574399

**Талон захоронения
иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО
на городской свалке в г.Усинске**

Организация, предприятие: _____
(полное наименование организации)
Адрес предприятия: _____
(почтовый адрес)
Дата: _____
(дата, месяц, прописью)
Время: _____
Марка, № машины: _____
Объем, куб.м.: _____
(ед. измерения числом и прописью)
Ф.И.О. (должность) ответственного лица: _____
(заполняется должность и Ф.И.О. полностью)
Телефон: _____

М.П. М.П.
(печать организации с указанием ИНН/ОГРН) (печать организации с указанием ИНН/ОГРН)

ООО «Дорожник»

1106023144/110601001:
169711, РК, г.Усинск, ул.60 лет Октября д.6/1
тел. 46-4-55, 41-2-55, 89125574399

**Талон захоронения
иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО
на городской свалке в г.Усинске**

Организация, предприятие: Общество с ограниченной
(полное наименование организации)
ответственностью «Времена года»
Адрес предприятия: 169700, г.Сыктывкар,
(почтовый адрес)
ул.Орджоникидзе, д.15
Дата: 01 января 2013 года
(дата, месяц, прописью)
Время: 14 часов 15 минут
Марка, № машины: ЗИЛ-55182, О856ХО, 11
Объем, куб.м.: 3 м³(три)
(ед. измерения числом и прописью)
Ф.И.О. (должность) ответственного лица: инженер,
Николаев Сергей Михайлович
(заполняется должность и Ф.И.О. полностью)
Телефон: 89121786547

М.П. М.П.
(печать организации с указанием ИНН/ОГРН) (печать организации с указанием ИНН/ОГРН)

Генеральный директор
ООО «ЕСК»

Э.Л. Адамов

Подписала _____
по доверенности № _____ от _____ г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							170

**Дополнительное соглашение №1
к договору № 2135/ЕСК-1351 от 08.02.2021 на оказание услуг по сбору, транспортированию,
захоронению иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и прием снега**

г. Усинск

21 октября 2021г.

Общество с ограниченной ответственностью «Европейская сервисная компания» (ООО «ЕСК»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора Адамова Эдуарда Лазаровича, действующего на основании Устава, с одной стороны и

Общество с ограниченной ответственностью «Дорожник», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Директора Коновалова Виктора Владимировича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящее соглашение о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению о внесении изменений в договор № 2135/ЕСК-1351 от 08.02.2021
2. Изложить пункт 1.3. в следующей редакции: «Срок оказания услуг с 01.01.2022г. по 31.12.2022г.»
3. Изложить пункт 2.1. в следующей редакции: «Договорная стоимость услуг по сбору, транспортированию и захоронению иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и прием снега на момент заключения настоящего договора составляет:

№ п/п	Вид услуг	Единица измерения	Цена (тариф) в руб. (без НДС) с 01.01.2022
Услуги по сбору и транспортированию			
1	КО 440-К1-КАМАЗ-43253-1017-99 гидроманипулятор	маш/час	1 600,00
	МКМ-2301; МКМ-2 ЗИЛ-433362 гидроманипулятор	маш/час	1600,00
	ЗИЛ-450850 (самосвал)	маш/час	1600,00
Услуги:			
1	Захоронение иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО	м³	190,00
2	Размещение снега	м³	48,00

НДС не облагается (уведомление № 265/03080 от 19.12.2007), согласно ст. 346.11 п.2 НК РФ.

4. Изложить пункт 7.1. в следующей редакции: «Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами, распространяя свое действие с 01 января 2022 года по 31 декабря 2022 года включительно, а в части оплаты - до полного исполнения Сторонами договорных обязательств».

5. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами, распространяя свое действие с 01 января 2022 года.

6. Обязательства сторон, не затронутые настоящим соглашением, остаются неизменными.

7. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью договора № 2135/ЕСК-1351 от 08.02.2021

8. Настоящее Соглашение составлено в двух подлинных экземплярах по одному для каждой из сторон, имеющих равную юридическую силу.

9. Подписи сторон:

От Заказчика
Генеральный директор
ООО «Европейская сервисная компания»

Подписала
по доверенности



От Исполнителя
Директор
ООО «Дорожник»

В.В. Коновалов



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							171

соответствии с условиями подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения.

6. Сведения о режиме приема сточных вод приведены в приложении № 2.

III. Тарифы, сроки и порядок оплаты по договору

7. Оплата по настоящему договору осуществляется абонентом по тарифам на питьевую воду и техническую очищенную и водоотведение, устанавливаемым в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственном регулировании цен (тарифов). При установлении организации водопроводно-канализационного хозяйства двухставочных тарифов указывается размер подключенной нагрузки, в отношении которой применяется ставка тарифа за содержание централизованной системы водоснабжения и (или) водоотведения.

Тариф на холодную (питьевую) воду, установленный на дату заключения настоящего договора:

Территории муниципальных образований	Размеры тарифов (одноставочный), руб/куб.м.	
	с 01.01.2014 по 30.06.2014	с 01.07.2014 по 31.12.2014
Ненецкий Автономный Округ	750,00	782,36
Республика Коми МОГО «Усинск»	517,58	541,91
Республика Коми МОМР «Сосногорск»	174,43	174,43
Республика Коми МОМР «Печора»	632,16	661,87

Тариф на холодную (техническую очищенную) воду, установленный на дату заключения настоящего договора:

Территории муниципальных образований	Размеры тарифов (одноставочный), руб/куб.м.	
	с 01.01.2014 по 30.06.2014	с 01.07.2014 по 31.12.2014
Ненецкий Автономный Округ	219,00	426,25

Тариф на водоотведение, установленный на дату заключения настоящего договора:

Территории муниципальных образований	Размеры тарифов (одноставочный), руб/куб.м.	
	с 01.01.2014 по 30.06.2014	с 01.07.2014 по 31.12.2014
Ненецкий Автономный Округ	400,00	456,77
Республика Коми МОГО «Усинск»	757,46	793,06
Республика Коми МОМР «Сосногорск»	207,64	207,64
Республика Коми МОМР «Печора»	665,20	696,46

В течение срока действия настоящего Договора тарифы могут быть изменены в установленном Законодательством РФ порядке. Изменение тарифов не требует дополнительного внесения изменений в настоящий Договор. Новые тарифы доводятся до Абонента через средства массовой информации путем опубликования постановления органа

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ					173
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

исполнительной власти на сайте или в извещениях, прилагаемых к платежным документам Организации водопроводно-канализационного хозяйства.

Ориентировочная сумма договора составляет **205 608 422 (двести пять миллионов шестьсот восемь тысяч четыреста двадцать два) руб. 58 коп.**, кроме того НДС 18% составляет **37 009 516 (тридцать семь миллионов девять тысяч пятьсот шестнадцать) руб. 06 коп.** Общая сумма договора включая НДС составляет **242 617 938 (Двести сорок два миллиона шестьсот семнадцать тысяч девятьсот тридцать восемь) руб. 64 коп.**

8. Расчетный период, установленный настоящим договором, равен 1 календарному месяцу.

Организация водопроводно-канализационного хозяйства до 01 числа месяца, следующего за отчетным, направляет оригинал Акта о приёмке оказанных услуг (Приложение №8) в адрес абонента с одновременным направлением его копии по факсимильной связи или электронной почте. Абонент до 02 числа месяца, следующего за отчетным, обязан подписать полученный акт (копию) и направить его копию в адрес организации водопроводно-канализационного хозяйства факсимильной связью или электронной почтой с последующей отправкой оригинала, либо в тот же срок представить мотивированный отказ от его подписания. В случае не подписания абонентом акта в указанный срок и не предоставления письменного мотивированного отказа от его подписания, акт считается подписанным Сторонами, услуги считаются принятыми абонентом и подлежащими оплате. В срок до 05 числа месяца, следующего за отчетным, организация водопроводно-канализационного хозяйства на основании подписанного сторонами Акта о приёмке услуг предоставляет абоненту счёт-фактуру, оформленный в соответствии с требованиями Налогового кодекса Российской Федерации.

Абонент оплачивает оказанные ему услуги 9-го числа месяца, следующего за расчетным месяцем, на основании счетов-фактур, выставляемых к оплате организацией водопроводно-канализационного хозяйства не позднее 5-го числа месяца, следующего за расчетным месяцем. В назначении платежа обязательно указываются: «ФП1109»; полный номер и дата договора; номер счета-фактуры; выделенная сумма НДС. Расчеты осуществляются по реквизитам, указанным в договоре.

При наличии просроченной дебиторской задолженности, возникшей по вине абонента в ходе исполнения настоящего Договора, средства, поступившие от абонента или других плательщиков за него, по условиям настоящего Договора засчитываются, в первую очередь, в погашение имеющегося долга, при этом во внимание не принимается назначение указанного платежа.

В случае, если размер оплаты, внесенной в течение расчетного периода, превысит стоимость и объем отпуска холодной воды, в расчетном периоде, за который осуществляется оплата, излишне уплаченная сумма засчитывается в счет платежа за расчетный период, следующий за расчетным периодом, в котором была осуществлена оплата.

9. При размещении узла учета и приборов учета не на границе эксплуатационной ответственности величина потерь холодной воды, возникающих на участке сети от границы эксплуатационной ответственности до места установки прибора учета, составляет _____. Указанный объем подлежит оплате в порядке, предусмотренном пунктом 8 настоящего договора, дополнительно к оплате объема потребленной холодной воды в расчетном периоде, определенного по показаниям приборов учета.

10. Сверка расчётов между сторонами производится ежеквартально при условии проведения финансовых операций за расчётный период, в срок до 15-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом. Организация водопроводно-канализационного хозяйства в срок до 10-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом, направляет Акт сверки расчётов Абоненту. Абонент обязан в течение 5-ти рабочих дней с момента получения акта при отсутствии замечаний подписать его руководителем, скрепить печатью и направить Организации водопроводно-канализационного хозяйства. Акт может предоставляться по факсимильной связи с последующим обязательным отправлением оригинала по почте.

При наличии замечаний Абонент обязан в течение 5-ти рабочих дней предоставить

3

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							174
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

таковые в письменном виде по факсимильной связи с последующим обязательным отправлением подлинного экземпляра по почте.

11. Размер платы за негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения, а также размер оплаты сточных вод в связи с нарушением абонентом нормативов по объему и составу отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод рассчитываются в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

IV. Права и обязанности сторон

12. Организация водопроводно-канализационного хозяйства обязана:

а) осуществлять подачу абоненту холодной воды установленного качества в объеме, установленном настоящим договором. Не допускать ухудшения качества воды ниже показателей, установленных законодательством Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и настоящим договором, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации;

б) обеспечивать эксплуатацию водопроводных и канализационных сетей, принадлежащих ей на праве собственности или ином законном основании и (или) находящихся в границах ее эксплуатационной ответственности, согласно требованиям нормативно-технических документов;

в) осуществлять производственный контроль качества питьевой воды и производственный контроль состава и свойств сточных вод;

г) соблюдать установленный режим подачи холодной воды и режим приема сточных вод;

д) с даты выявления несоответствия показателей питьевой воды, характеризующих ее безопасность, требованиям законодательства Российской Федерации незамедлительно известить об этом абонента в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации. Указанное извещение должно осуществляться любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатами (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет");

е) предоставлять абоненту информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

ж) отвечать на жалобы и обращения абонента по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации;

з) при участии абонента, если иное не предусмотрено правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод, утверждаемыми Правительством Российской Федерации, осуществлять допуск к эксплуатации приборов учета, узлов учета, устройств и сооружений, предназначенных для подключения (технологического присоединения) к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения к эксплуатации;

и) опломбировать абоненту приборы учета холодной воды и сточных вод без взимания платы, за исключением случаев, предусмотренных правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод, утверждаемыми Правительством Российской Федерации, при которых взимается плата за опломбирование приборов учета;

к) предупреждать абонента о временном прекращении или ограничении холодного водоснабжения и (или) водоотведения в порядке и в случаях, которые предусмотрены настоящим договором и нормативными правовыми актами Российской Федерации;

л) принимать необходимые меры по своевременной ликвидации аварий и повреждений на централизованных системах холодного водоснабжения и водоотведения, принадлежащих ей на праве собственности или ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены нормативно-технической документацией, а также по возобновлению действия таких систем с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;

4

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							175
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Федерации;

м) обеспечить установку на централизованных системах холодного водоснабжения, принадлежащих ей на праве собственности или ином законном основании, указателей пожарных гидрантов в соответствии с требованиями норм противопожарной безопасности, а также следить за возможностью беспрепятственного доступа в любое время года к пожарным гидрантам, установленным в колодцах, находящихся на ее обслуживании;

н) в случае прекращения или ограничения холодного водоснабжения уведомлять органы местного самоуправления и структурные подразделения территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности, о невозможности использования пожарных гидрантов из-за отсутствия или недостаточности напора воды в случае проведения ремонта или возникновения аварии на ее водопроводных сетях;

о) осуществлять организацию и эксплуатацию зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в соответствии с законодательством Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;

п) требовать от абонента реализации мероприятий, направленных на достижение установленных нормативов допустимых сбросов абонента, нормативов водоотведения по объему и составу сточных вод, а также соблюдения требований, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;

р) осуществлять контроль за соблюдением абонентом режима водоотведения и нормативов по объему и составу отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод, требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;

с) осуществлять контроль за соблюдением абонентом режима водоотведения и нормативов допустимых сбросов, нормативов по объему и составу отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод, а также требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;

т) уведомлять абонента о графиках и сроках проведения планово-предупредительного ремонта водопроводных и канализационных сетей, через которые осуществляется холодное водоснабжение и водоотведение.

13. Организация водопроводно-канализационного хозяйства вправе:

а) осуществлять контроль за правильностью учета объемов поданной (полученной абонентом) холодной воды и учета объемов принятых (отведенных) сточных вод;

б) осуществлять контроль за наличием самовольного пользования и (или) самовольного подключения абонента к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения и принимать меры по предотвращению самовольного пользования и (или) самовольного подключения к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения;

в) временно прекращать или ограничивать холодное водоснабжение и (или) водоотведение в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации;

г) иметь беспрепятственный доступ к водопроводным и канализационным сетям, местам отбора проб воды и приборам учета холодной воды в порядке, предусмотренном разделом VI настоящего договора;

д) взимать с абонента плату за отведение сточных вод сверх установленных нормативов по объему и составу отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод, а также за негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения;

е) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

14. Абонент обязан:

а) обеспечивать эксплуатацию водопроводных и канализационных сетей, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, согласно требованиям

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

нормативно-технических документов;

б) обеспечивать сохранность пломб и знаков поверки на приборах учета, узлах учета, задвижках обводной линии, пожарных гидрантах, задвижках и других устройствах, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности;

в) обеспечивать учет получаемой холодной воды и отводимых сточных вод в порядке, установленном разделом V настоящего договора, и в соответствии с правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, утверждаемыми Правительством Российской Федерации, если иное не предусмотрено настоящим договором;

г) установить приборы учета холодной воды и приборы учета сточных вод (это условие настоящего договора включается при условии заключения его с абонентом, который обязан устанавливать приборы учета сточных вод в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации) на границах эксплуатационной ответственности или в ином месте, определенном в настоящем договоре, в случае если установка таких приборов предусмотрена правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждаемыми Правительством Российской Федерации;

д) соблюдать установленный настоящим договором режим потребления холодной воды и режим водоотведения;

е) производить оплату по настоящему договору в порядке, в сроки и размере, которые определены в соответствии с настоящим договором, и в случаях, установленных законодательством Российской Федерации, вносить плату за негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения и плату за нарушение нормативов по объему и составу сточных вод, отводимых в централизованную систему водоотведения, а также вносить плату за вред, причиненный водному объекту;

ж) обеспечивать беспрепятственный доступ представителей организации водопроводно-канализационного хозяйства или по ее указанию представителям иной организации к водопроводным и (или) канализационным сетям, местам отбора проб холодной воды, сточных вод и приборам учета в случаях и в порядке, которые предусмотрены разделом VI настоящего договора;

з) содержать в исправном состоянии системы и средства противопожарного водоснабжения, принадлежащие абоненту или находящиеся в границах (зоне) его эксплуатационной ответственности, включая пожарные гидранты, задвижки, краны и установки автоматического пожаротушения, а также устанавливать соответствующие указатели согласно требованиям норм противопожарной безопасности;

и) незамедлительно уведомлять организацию водопроводно-канализационного хозяйства и структурные подразделения территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности, о невозможности использования пожарных гидрантов из-за отсутствия или недостаточного напора холодной воды в случаях возникновения аварии на его водопроводных сетях;

к) уведомлять организацию водопроводно-канализационного хозяйства о передаче прав на объекты, в отношении которых осуществляется водоснабжение, устройства и сооружения, предназначенные для подключения (технологического присоединения) к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения, а также о предоставлении прав владения и (или) пользования такими объектами, устройствами или сооружениями третьим лицам в порядке, установленном разделом XII настоящего договора;

л) незамедлительно сообщать организации водопроводно-канализационного хозяйства обо всех повреждениях или неисправностях на водопроводных и канализационных сетях, сооружениях и устройствах, приборах учета, о нарушениях работы централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения, которые могут оказать негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения и причинить вред окружающей среде;

м) обеспечить в сроки, установленные законодательством Российской Федерации, ликвидацию повреждения или неисправности водопроводных и канализационных сетей, принадлежащих абоненту на праве собственности или ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, а также устранить

6

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Лист
177

последствия таких повреждений и неисправностей;

и) предоставлять иным абонентам и транзитным организациям возможность подключения (технологического присоединения) к водопроводным и канализационным сетям, сооружениям и устройствам, принадлежащим абоненту на законном основании, только при наличии согласования организации водопроводно-канализационного хозяйства;

о) не создавать препятствий для водоснабжения и водоотведения абонентов и транзитных организаций, водопроводные и (или) канализационные сети которых присоединены к водопроводным и (или) канализационным сетям абонента;

п) представлять организации водопроводно-канализационного хозяйства сведения об абонентах, в отношении которых абонент является транзитной организацией, по форме и в объеме, которые согласованы сторонами;

р) не допускать возведения построек, гаражей, стоянок транспортных средств, складирования материалов, мусора, посадок деревьев, а также не осуществлять производство земляных работ в местах устройства централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения, в том числе в местах прокладки сетей, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, без согласия организации водопроводно-канализационного хозяйства;

с) осуществлять организацию и эксплуатацию зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в соответствии с законодательством Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;

т) соблюдать установленные нормативы допустимых сбросов и лимиты на сбросы сточных вод, принимать меры по соблюдению указанных нормативов и требований, обеспечивать реализацию плана снижения сбросов (если для объектов этой категории абонентов в соответствии с законодательством Российской Федерации устанавливаются нормативы допустимых сбросов), соблюдать нормативы по объему и составу отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод, требования к составу и свойствам отводимых сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на централизованную систему водоотведения;

у) осуществлять сброс сточных вод от напорных коллекторов абонента в самотечную сеть канализации организации водопроводно-канализационного хозяйства через колодец - гаситель напора;

ф) обеспечивать локальную очистку сточных вод в случаях, предусмотренных правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждаемыми Правительством Российской Федерации;

х) в случаях, установленных правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждаемыми Правительством Российской Федерации, подавать декларацию о составе и свойствах сточных вод и уведомлять организацию водопроводно-канализационного хозяйства в случае нарушения декларации о составе и свойствах сточных вод.

15. Абонент имеет право:

а) получать от организации водопроводно-канализационного хозяйства информацию о результатах производственного контроля качества питьевой воды, состава и свойств сточных вод, осуществляемого организацией водопроводно-канализационного хозяйства в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации, и производственного контроля состава и свойств сточных вод, осуществляемого организацией водопроводно-канализационного хозяйства в соответствии с Правилами осуществления контроля состава и свойств сточных вод, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2013 г. N 525;

б) получать от организации водопроводно-канализационного хозяйства информацию об изменении установленных тарифов на питьевую воду (питьевое водоснабжение) и тарифов на водоотведение;

в) привлекать третьих лиц для выполнения работ по устройству узла учета

да ;
(да, нет - указать нужное)

г) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору;

7

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 178
			10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

д) осуществлять в целях контроля качества холодной воды, состава и свойств сточных вод отбор проб холодной воды и сточных вод, в том числе параллельных проб, а также принимать участие в отборе проб холодной воды и сточных вод, осуществляемом организацией водопроводно-канализационного хозяйства.

V. Порядок осуществления учета поданной холодной воды и принимаемых сточных вод, сроки и способы представления показаний приборов учета организации водопроводно-канализационного хозяйства

16. Для учета объемов поданной абоненту холодной воды и объема принятых сточных вод стороны используют приборы учета, если иное не предусмотрено правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод, утверждаемыми Правительством Российской Федерации.

17. Сведения об узлах учета и приборах учета воды, сточных вод и местах отбора проб воды, сточных вод приведены в приложении № 3.

18. Коммерческий учет полученной холодной воды обеспечивает - Организация водопроводно-канализационного хозяйства.

(указать одну из сторон договора)

19. Коммерческий учет отведенных сточных вод обеспечивает - Организация водопроводно-канализационного хозяйства.

(указать одну из сторон договора)

20. Количество поданной холодной воды и принятых организацией водопроводно-канализационного хозяйства сточных вод определяется стороной, осуществляющей коммерческий учет сточных вод, в соответствии с данными учета фактического потребления холодной воды и учета сточных вод по показаниям приборов учета, за исключением случаев, когда в соответствии с правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод, утверждаемыми Правительством Российской Федерации, коммерческий учет осуществляется расчетным способом.

21. В случае отсутствия у абонента приборов учета холодной воды и сточных вод абонент обязан до 01 февраля 2014 г. установить и ввести в

(указать дату)

эксплуатацию приборы учета холодной воды и сточных вод (распространяется только на категории абонентов, для которых установка приборов учета сточных вод является обязательной в соответствии с настоящим договором).

22. Сторона, осуществляющая коммерческий учет поданной (полученной) холодной воды и отведенных сточных вод, снимает показания приборов учета на последнее число расчетного периода, установленного настоящим договором, либо осуществляет, в случаях, предусмотренных правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод, утверждаемыми Правительством Российской Федерации, расчет объема поданной (полученной) холодной воды и отведенных сточных вод расчетным способом, а также вносит показания приборов учета в журнал учета расхода воды и принятых сточных вод и передает эти сведения в организацию водопроводно-канализационного хозяйства не позднее 01 числа месяца, следующего за расчетным.

23. Передача абонентом сведений о показаниях приборов учета организации водопроводно-канализационного хозяйства осуществляется любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом.

VI. Порядок обеспечения абонентом доступа организации водопроводно-канализационного хозяйства к водопроводным и канализационным сетям (контрольным канализационным колодцам), местам отбора проб воды и сточных вод, приборам учета холодной воды и сточных вод

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							179

24. Абонент обязан обеспечить доступ представителям организации водопроводно-канализационного хозяйства или по ее указанию представителям иной организации к местам отбора проб, приборам учета (узлам учета) и иным устройствам в следующем порядке:

а) организация водопроводно-канализационного хозяйства или по ее указанию иная организация предварительно оповещают абонента о дате и времени посещения с приложением списка проверяющих (при отсутствии служебных удостоверений или доверенности). Оповещение осуществляется любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"). При осуществлении проверки состава и свойств сточных вод предварительное уведомление абонента о проверке осуществляется не позднее 15 минут до начала процедуры отбора проб;

б) уполномоченные представители организации водопроводно-канализационного хозяйства или представители иной организации предъявляют абоненту служебное удостоверение;

в) доступ представителям организации водопроводно-канализационного хозяйства или по ее указанию представителям иной организации к местам отбора проб воды, сточных вод, приборам учета (узлам учета) и иным устройствам, установленным настоящим договором, осуществляется только в установленных настоящим договором местах отбора проб холодной воды и сточных вод;

г) абонент принимает участие в проведении организацией водопроводно-канализационного хозяйства всех проверок, предусмотренных настоящим разделом;

д) отказ в доступе (недопуск) представителям организации водопроводно-канализационного хозяйства к приборам учета (узлам учета) воды и сточных вод приравнивается к неисправности прибора учета, что влечет за собой применение расчетного способа при определении количества поданной (полученной) за определенный период холодной воды и принятых сточных вод за весь период нарушения. Продолжительность периода нарушения определяется в соответствии с правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод, утверждаемыми Правительством Российской Федерации;

е) в случае невозможности отбора проб сточных вод из мест отбора проб сточных вод, предусмотренных настоящим договором, отбор сточных вод осуществляется в порядке, установленном Правилами осуществления контроля состава и свойств сточных вод, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2013 г. N 525.

VII. Порядок контроля качества питьевой воды

25. Производственный контроль качества питьевой воды, подаваемой абоненту с использованием централизованных систем холодного водоснабжения, осуществляется в соответствии с правилами осуществления производственного контроля качества питьевой воды и качества горячей воды, утверждаемыми Правительством Российской Федерации.

26. Качество подаваемой холодной питьевой воды должно соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Допускается временное несоответствие качества питьевой воды установленным требованиям, за исключением показателей качества питьевой воды, характеризующих ее безопасность, при этом это качество должно соответствовать пределам, определенным планом мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями.

Качество подаваемой технической очищенной воды должно соответствовать требованиям, установленным настоящим договором. Показатели качества технической очищенной воды приведены в Приложении №6.

27. Абонент имеет право в любое время в течение срока действия настоящего договора самостоятельно отобрать пробы для проведения лабораторного анализа качества питьевой воды и направить их для лабораторных испытаний организациям, аккредитованным в

9

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Лист
180

порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Отбор проб воды, в том числе отбор параллельных проб воды, производится в порядке, предусмотренном правилами осуществления производственного контроля качества питьевой воды и качества горячей воды, утверждаемыми Правительством Российской Федерации. Абонент обязан известить организацию о времени и месте отбора проб воды не позднее 3 суток до проведения отбора проб воды.

VIII. Контроль состава и свойств сточных вод, места и порядок отбора проб сточных вод

28. Контроль состава и свойств сточных вод в отношении абонентов, для объектов которых установлены нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов, осуществляется в соответствии с Правилами осуществления контроля состава и свойств сточных вод, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2013 г. N 525.

29. Отбор проб сточных вод, анализ отобранных проб сточных вод, оформление результатов анализа проб сточных вод и информирование о таких результатах абонентов и уполномоченных органов государственной власти в рамках контроля состава и свойств сточных вод в отношении абонентов, для объектов которых нормы допустимых сбросов не устанавливаются, осуществляются в порядке, предусмотренном Правилами осуществления контроля состава и свойств сточных вод, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2013 г. N 525.

30. Сведения об узлах учета и приборах учета воды, сточных вод и местах отбора проб воды, сточных вод приведены в приложении № 3.

IX. Порядок контроля за соблюдением абонентами нормативов допустимых сбросов, лимитов на сбросы и показателей декларации о составе и свойствах сточных вод, нормативов по объему отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод, требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения

31. Нормативы водоотведения по объему и составу отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод устанавливаются в соответствии с законодательством Российской Федерации. Организация водопроводно-канализационного хозяйства уведомляет абонента об утверждении уполномоченными органами исполнительной власти, органами местного самоуправления поселения и (или) городского округа нормативов водоотведения по объему и составу отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод в течение 5 рабочих дней со дня получения такой информации от уполномоченных органов исполнительной власти и (или) органов местного самоуправления. Сведения о нормативах по объему отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод, установленных для абонента, приведены в приложении № 5.

32. Сведения о нормативах допустимых сбросов и требованиях к составу и свойствам сточных вод, установленных для абонента, приведены в приложении № 6.

33. Контроль за соблюдением абонентом установленных ему нормативов водоотведения осуществляет организация водопроводно-канализационного хозяйства или по ее поручению транзитная организация, осуществляющая транспортировку сточных вод абонента.

В ходе осуществления контроля за соблюдением абонентом установленных ему нормативов водоотведения организация водопроводно-канализационного хозяйства ежемесячно определяет размер объема отведенных (принятых) сточных вод абонента сверх

10

Взам. инв. №							10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
	Подпись и дата							181
Инв. № подл.								
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

установленного ему норматива водоотведения.

34. При наличии у абонента объектов, для которых не устанавливаются нормативы водоотведения, контроль за соблюдением нормативов водоотведения абонента производится путем сверки общего объема отведенных (принятых) сточных вод за вычетом объемов поверхностных сточных вод, а также объемов водоотведения, для которых не устанавливаются нормативы водоотведения.

35. При превышении абонентом установленных нормативов водоотведения абонент оплачивает объем сточных вод, отведенных в расчетном периоде в централизованную систему водоотведения с превышением установленного норматива, по тарифам на водоотведение, действующим в отношении сверхнормативных сбросов сточных вод, установленным в соответствии с Основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2013 г. N 406 "О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения".

Х. Порядок декларирования состава и свойств сточных вод.

36. В целях обеспечения контроля состава и свойств сточных вод абонент подает в организацию водопроводно-канализационного хозяйства декларацию о составе и свойствах сточных вод, отводимых в централизованную систему водоотведения (далее - декларация).

37. Декларация разрабатывается абонентом и представляется в организацию водопроводно-канализационного хозяйства не позднее 6 месяцев со дня заключения абонентом с организацией водопроводно-канализационного хозяйства настоящего договора. Декларация на очередной год подается абонентом до 1 июля предшествующего года.

38. К декларации прилагается заверенная абонентом схема внутриплощадочных канализационных сетей с указанием колодцев присоединения к централизованной системе водоотведения и контрольных канализационных колодцев. При наличии нескольких выпусков в централизованную систему водоотведения в декларации указываются усредненные состав и свойства сточных вод по каждому из таких выпусков. Значения фактических концентраций и фактические свойства сточных вод в составе декларации определяются абонентом путем усреднения результатов серии определений состава и свойств проб сточных вод на всех канализационных выпусках абонента (не менее 6 на каждом выпуске), выполненных по поручению абонента лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Отбор проб на канализационных выпусках абонента может производиться по поручению абонента организацией водопроводно-канализационного хозяйства за счет средств абонента.

39. При отсутствии у абонента устройств по усреднению сточных вод и (или) локальных очистных сооружений (или при неэффективной работе локальных очистных сооружений) значения фактических концентраций и фактические свойства сточных вод в составе декларации определяются абонентом в интервале от среднего до максимального значения (но не ниже среднего значения), при этом в обязательном порядке:

а) учитываются результаты, полученные в ходе осуществления контроля состава и свойств сточных вод, проводимого организацией водопроводно-канализационного хозяйства в порядке, утвержденном Правительством Российской Федерации;

б) исключаются значения любого залпового или запрещенного сброса загрязняющих веществ;

в) исключаются результаты определений состава и свойств сточных вод в пределах установленных абоненту нормативов допустимых сбросов и требований к составу и свойствам сточных вод.

40. Перечень загрязняющих веществ, для выявления которых выполняются определения состава и свойств сточных вод, определяется нормативами допустимых сбросов абонента, нормативами водоотведения по составу сточных вод, требованиями к составу и свойствам сточных вод, установленными в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения.

11

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Лист

182

41. Декларация утрачивает силу в следующих случаях:

а) изменение состава и свойств сточных вод абонента при вводе в эксплуатацию водоохраных, водосберегающих или бессточных технологий, новых объектов или реконструируемых объектов, а также перепрофилирования производства;

б) выявление сверхнормативного сброса загрязняющих веществ, не отраженных абонентом в декларации, организацией водопроводно-канализационного хозяйства в ходе осуществления контроля состава и свойств сточных вод, проводимого организацией водопроводно-канализационного хозяйства в порядке, утвержденном Правительством Российской Федерации, и в порядке, установленном настоящим договором;

в) установление абоненту новых нормативов допустимого сброса.

42. В течение 2 месяцев со дня наступления хотя бы одного из событий, указанных в пункте 41 настоящего договора и повлекших изменение состава сточных вод абонента, абонент обязан разработать и направить организации водопроводно-канализационного хозяйства новую декларацию, при этом ранее утвержденная декларация утрачивает силу по истечении 2 месяцев со дня наступления указанных событий.

43. В случае если абонентом допущено нарушение декларации, абонент обязан незамедлительно проинформировать об этом организацию водопроводно-канализационного хозяйства любым доступным способом, позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

XI. Условия временного прекращения или ограничения холодного водоснабжения и приема сточных вод

44. Организация водопроводно-канализационного хозяйства вправе осуществить временное прекращение или ограничение холодного водоснабжения и приема сточных вод абонента только в случаях, установленных Федеральным законом "О водоснабжении и водоотведении", при условии соблюдения порядка временного прекращения или ограничения холодного водоснабжения и водоотведения, установленного правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждаемыми Правительством Российской Федерации.

45. Организация водопроводно-канализационного хозяйства в течение 24 часов с момента временного прекращения или ограничения холодного водоснабжения и приема сточных вод абонента уведомляет Абонента о таком прекращении или ограничении:

46. Уведомление организации водопроводно-канализационного хозяйства о временном прекращении или ограничении холодного водоснабжения и приема сточных вод абонента, а также уведомление о снятии такого прекращения или ограничения и возобновлении холодного водоснабжения и приема сточных вод направляются соответствующим лицам любыми доступными способами (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом.

XII. Порядок уведомления организации водопроводно-канализационного хозяйства о переходе прав на объекты, в отношении которых осуществляется водоснабжение и водоотведение

47. В случае передачи прав на объекты, устройства и сооружения, предназначенные для подключения (присоединения) к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения, а также предоставления прав владения и (или) пользования такими объектами, устройствами или сооружениями третьим лицам абонент в течение 3 дней со дня наступления одного из указанных событий направляет организации водопроводно-канализационного хозяйства письменное уведомление с указанием лиц, к которым перешли права. Уведомление направляется по почте или нарочным.

48. Уведомление считается полученным организацией водопроводно-канализационного

12

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

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

хозяйства с даты почтового уведомления о вручении или подписи о получении уполномоченным представителем организации водопроводно-канализационного хозяйства на 2-м экземпляре уведомления.

**XIII. Условия водоснабжения и (или) водоотведения
иных лиц, объекты которых подключены к водопроводным
и (или) канализационным сетям, принадлежащим абоненту**

49. Абонент представляет организации водопроводно-канализационного хозяйства сведения о лицах, объекты которых подключены к водопроводным и (или) канализационным сетям, принадлежащим абоненту.

50. Сведения об абонентах, объекты которых подключены к водопроводным и (или) канализационным сетям, принадлежащим абоненту, представляются в письменном виде с указанием наименования лиц, срока подключения, места и схемы подключения, разрешаемого отбора объема холодной воды и режима подачи воды, наличия узла учета воды и сточных вод, мест отбора проб воды и сточных вод. Организация водопроводно-канализационного хозяйства вправе запросить у абонента иные необходимые сведения и документы.

51. Организация водопроводно-канализационного хозяйства осуществляет водоснабжение лиц, объекты которых подключены к водопроводным сетям абонента, при условии, что такие лица заключили договор о водоснабжении с организацией водопроводно-канализационного хозяйства.

52. Организация водопроводно-канализационного хозяйства осуществляет отведение (прием) сточных вод физических и юридических лиц, объекты которых подключены к канализационным сетям абонента, при условии, что такие лица заключили договор водоотведения с организацией водопроводно-канализационного хозяйства.

53. Организация водопроводно-канализационного хозяйства не несет ответственности за нарушения условий настоящего договора, допущенные в отношении лиц, объекты которых подключены к водопроводным сетям абонента и которые не имеют договора холодного водоснабжения и (или) единого договора холодного водоснабжения и водоотведения с организацией водопроводно-канализационного хозяйства.

54. Абонент в полном объеме несет ответственность за нарушения условий настоящего договора, произошедшие по вине лиц, объекты которых подключены к канализационным сетям абонента и которые не имеют договора водоотведения и (или) единого договора холодного водоснабжения и водоотведения с организацией водопроводно-канализационного хозяйства.

XIV. Порядок урегулирования споров и разногласий

55. Все споры и разногласия, возникающие между сторонами, связанные с исполнением настоящего договора, подлежат досудебному урегулированию в претензионном порядке.

56. Претензия направляется по адресу стороны, указанному в реквизитах договора, и должна содержать:

а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);

б) содержание спора и разногласий;

в) сведения об объекте (объектах), в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая претензию);

г) другие сведения по усмотрению стороны.

57. Сторона, получившая претензию, в течение 5 рабочих дней со дня ее поступления обязана рассмотреть претензию и дать ответ.

58. Стороны составляют акт об урегулировании спора (разногласий).

59. В случае недостижения сторонами соглашения спор и разногласия, возникшие в

Взам. инв. №							Лист
Инов. № подл.							Лист
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

связи с исполнением настоящего договора, подлежат урегулированию в суде в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

XV. Ответственность сторон

60. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

61. В случае нарушения организацией водопроводно-канализационного хозяйства требований к качеству питьевой воды, режима подачи холодной воды и (или) уровня давления холодной воды абонент вправе потребовать пропорционального снижения размера оплаты по настоящему договору в соответствующем расчетном периоде.

В случае нарушения организацией водопроводно-канализационного хозяйства режима приема сточных вод абонент вправе потребовать пропорционального снижения размера оплаты по настоящему договору в соответствующем расчетном периоде.

Ответственность организации водопроводно-канализационного хозяйства за качество подаваемой питьевой воды определяется до границы эксплуатационной ответственности по водопроводным сетям абонента и организации водопроводно-канализационного хозяйства, установленной в соответствии с актом о разграничении эксплуатационной ответственности, приведенным в приложении N 10.

62. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения абонентом обязательств по оплате настоящего договора организация водопроводно-канализационного хозяйства вправе потребовать от абонента уплаты неустойки в размере двукратной ставки рефинансирования (учетной ставки) Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки.

XVI. Обстоятельства непреодолимой силы

63. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы и если эти обстоятельства повлияли на исполнение настоящего договора.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

64. Сторона, подвергшаяся действию непреодолимой силы, обязана известить другую сторону любыми доступными способами без промедления (не позднее 24 часов) о наступлении указанных обстоятельств или предпринять все действия для уведомления другой стороны.

Извещение должно содержать данные о наступлении и характере указанных обстоятельств.

Сторона должна без промедления, не позднее 24 часов, известить другую сторону о прекращении таких обстоятельств.

XVII. Действие договора

65. Договор вступает в силу с момента подписания Сторонами и действует с 01.01.2014 г. по 31.12.2014 г., а в части расчетов - до полного их исполнения.

66. Настоящий договор считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового договора на иных условиях.

67. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока действия настоящего договора по обоюдному согласию сторон.

14

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

						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							185
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

68. В случае предусмотренного законодательством Российской Федерации отказа организации водопроводно-канализационного хозяйства от исполнения настоящего договора при его изменении в одностороннем порядке настоящий договор считается расторгнутым.

XVIII. Прочие условия

69. Любые изменения и дополнения к Договору оформляются дополнительным соглашением сторон и являются неотъемлемой частью договора.

70. Одна сторона в случае изменения у нее наименования, места нахождения или банковских реквизитов обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня наступления указанных обстоятельств любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом.

71. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении", правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждаемыми Правительством Российской Федерации, и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

72. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

73. Приложения к настоящему договору являются его неотъемлемой частью.

XIX. Приложения

74. Приложение №1 «Сведения о режиме подачи холодной воды (гарантированного объема подачи воды (в том числе на нужды пожаротушения), гарантированного уровня давления холодной воды в системе водоснабжения в месте присоединения».

75. Приложение №2 «Режим приема сточных вод».

76. Приложение №3 «Сведения об узлах учета и приборах учета воды, сточных вод и местах отбора проб воды, сточных вод».

77. Приложение №4 «Показатели качества технической очищенной воды»

78. Приложение №5 «Сведения о нормативах по объему отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод, установленных для абонента».

79. Приложение № 6 «Сведения о нормативах допустимых сбросов и требованиях к составу и свойствам сточных вод, установленных для абонента».

80. Приложение №7 «Лимиты водопотребления, установленные Абоненту».

81. Приложение № 8 «Акт оказанных услуг» (ФОРМА).

82. Приложение №9 «Акт о разграничении балансовой принадлежности».

83. Приложение №10 «Акт о разграничении эксплуатационной ответственности».

XX. Реквизиты сторон:

Организация водопроводно - канализационного хозяйства

Юридический адрес:
109028, Российская Федерация, г. Москва, Покровский бульвар, д.3, стр. 1
Адрес для направления корреспонденции: 169710, Республика Коми, г. Усинск,
ул. Нефтяников, д.9/3, а/я 80.
Телефон: (495) 6278015, (82144) 57289
Факс: (495) 6202372, (82144) 56279
ОКПО: 81295017

Абонент

Юридический адрес: 169710, Республика Коми, г. Усинск, ул. Нефтяников, 31
Почтовый адрес: 169710, Республика Коми, г. Усинск, ул. Нефтяников, 31

ИНН/КПП 1106014140/997150001
ОКВЭД 11.10.11;60.30;14.50
Р/с 407 028 107 000 000 09048;

ОАО Банк «Петрокоммерц», г. Москва
к/с 301 018 107 000 000 00352;

15

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

ОГРН: 1088607000217
 ОКВЭД: 41.00.1, 41.00.2
Реквизиты для оплаты:
 ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»
 ИНН: 5260230051
 КПП: 770901001
 Расчетный счет: 40702810300000041930
 Банк: ОАО Банк «Петрокоммерц»
 г. Москва
 Кор.счет: 30101810700000000352
 БИК 044525352
 КПП для счетов-фактур: 110645001

БИК 044525352;
 ОКПО 55411598

Организация водопроводно –
 канализационного хозяйства

Абонент

Начальник
 Регионального управления в Республике
 Коми ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»



Генеральный директор
 ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

В.В. Коробейников

П.В. Оборонков

м.п.

м.п.

« »

20 г.

« »

20 г.

М М ФОНДАРЕНКО

ДОВЕРЕННОСТЬ № ЛК-1

от 01.01.14

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

СВЕДЕНИЯ
о режиме подачи холодной воды (гарантированного
объема подачи воды (в том числе на нужды пожаротушения),
гарантированного уровня давления холодной воды
в системе водоснабжения в месте присоединения)

Режим установлен с 01.01.2014 г.

N п/п	Наименование объекта	Гарантированный объем подачи холодной воды, м3/год	Гарантированный объем подачи холодной воды на нужды пожаротушения	Гарантированный уровень давления холодной воды в централизованной системе водоснабжения в месте присоединения, кгс/см2
1	2	3	4	5
1	Объекты пос. Харьгинский	84480 (техническая очищенная)		4
2	Объекты Южно-Шапкинское м/р	19500		4
3	Объекты Инзырейского м/р	18000		4
4	Объекты Тэдинского м/р	10440		4
5	Объекты Терминала «Ардалин»	2220		4
6	Объекты Пашшорского м/р	8280		4
7	Объекты пос. Верхнеколвинск	19560		4
8	Пождепо пос. Головные сооружения	2280		4
9	Комплекс по приему делегаций на р. Уса	2172		4
10	Котлопункт №7 Баяндыское месторождение	1560		4
11	Объекты пос. Нефтенечорк Пашинское м/р	37344		4
12	Объекты пос. Северный Савинобор	14760		4
13	Объекты пос. Северная Кожва	9240		4

*Примечание: столбец 4 не заполнен, так как объем подачи холодной воды на нужды пожаротушения не заявлен.

Организация водопроводно – канализационного хозяйства

Абонент

Начальник
Регионального управления в Республике
Коми ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»

Генеральный директор
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»


В.В. Коробейников
м.п. « » 20 г.


П.В. Оборонков
м.п. « » 20 г.

17

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							188

ПОКАЗАТЕЛИ
качества технической очищенной воды

Показатели качества воды	Единицы измерений	ПДК	Допустимые отклонения показателей качества воды
1	2	3	4
Водородный показатель	Ед. рН	6,0-9,0	
жесткость	°Ж	7	
Хлорид-ион	мг/дм ³	350	
Сульфат-ион	мг/дм ³	500	
Запах при 20°С	баллы	3	
Запах при 60°С	баллы	3	
привкус	баллы	2	
нефтепродукты	мг/дм ³	0,1	
Железо общ.	мг/дм ³	0,3	
Сухой остаток	мг/дм ³	1000	
СПАВ анион	мг/дм ³	0,5	
Фенолы летучие	мг/дм ³	0,25	

Организация водопроводно-канализационного хозяйства

Абонент

Начальник
Регионального управления в Республике
Коми ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»

Генеральный директор
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

_____ В.В. Коробейников

_____ П.В. Оборонков

м.п.

м.п.

« _____ » 20 _____ г.

« _____ » 20 _____ г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							189

СВЕДЕНИЯ
о нормативах по объему отводимых в централизованную систему
водоотведения сточных вод, установленных для абонента

№ п/п	Наименование объекта	Местонахождение объекта	Объём, м ³ /мес	Объём, м ³ /год	Канализационные очистные сооружения
Водоотведение					
Ненецкий Автономный Округ					
1	Склад	Южно-Шапкинское месторождение	15	180	КОС Юж-Шапкинского м/р
2	РММ	Южно-Шапкинское месторождение	20	240	КОС Юж-Шапкинского м/р
3	Жилой комплекс	Южно-Шапкинское месторождение	1110	13320	КОС Юж-Шапкинского м/р
4	Котлопункт	Южно-Шапкинское месторождение	480	5760	КОС Юж-Шапкинского м/р
5	Офис, бытовые помещения для операторов	п. Харьягинский	370	4440	ФОС, ХБОС п. Харьягинский
6	АБК КЦДНГ-7 (бывш. ЦППН-3)	п. Харьягинский	350	4200	ФОС, ХБОС п. Харьягинский
7	АБК ЦКРТС	п. Харьягинский	25	300	ФОС, ХБОС п. Харьягинский
8	Комплекса	п. Харьягинский	4520	54240	ФОС, ХБОС п. Харьягинский
9	Котлопункт	п. Харьягинский	939	11268	ФОС, ХБОС п. Харьягинский
10	Банно-прачечный комбинат	п. Харьягинский	1270	15240	ФОС, ХБОС п. Харьягинский
11	ВБК	Инзырейское месторождение	550	6600	КОС Инзырейского месторождения
12	Котлопункт	Инзырейское месторождение	800	9600	КОС Инзырейского месторождения
13	АБК, РММ	Инзырейское месторождение	110	1320	КОС Инзырейского месторождения
14	Лаборатория	Инзырейское месторождение	40	480	КОС Инзырейского месторождения
15	ВБК-100, ВБК-40	Тэдинское месторождение	320	3840	КОС Тэдинского месторождения
16	Котлопункт	Тэдинское месторождение	550	6600	КОС Тэдинского месторождения
17	АБК	Тэдинское месторождение	120	1440	КОС Тэдинского месторождения
18	Вахтовый городок ВБК-20	Терминал "Ардалин"	60	720	КОС Терминала "Ардалин"
19	Химико-аналитическая лаборатория	Терминал "Ардалин"	15	180	КОС Терминала "Ардалин"
20	Котлопункт	Терминал "Ардалин"	110	1320	КОС Терминала "Ардалин"
ИТОГО:			11774	141288	

21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							190

Приложение № 9
к единому договору холодного водоснабжения и водоотведения
№ ЛСУ- 895/13 от 23.12.2013 г.

АКТ
о разграничении балансовой принадлежности

Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ» (ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»), именуемое в дальнейшем Организация водопроводно-канализационного хозяйства, в лице начальника регионального управления в Республике Коми Коробейникова Владимира Владимировича, действующего на основании Доверенности № ЕЛ-64/д от 29.12.2012 г., с одной стороны и

Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми» (ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»), именуемое в дальнейшем Абонент, в лице Генерального директора Оборонкова Петра Васильевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, далее совместно именуемые Стороны,

составили настоящий акт о том, что границей раздела балансовой принадлежности по водопроводным и канализационным сетям абонента и организации водопроводно-канализационного хозяйства является наружная стена здания.

Организация водопроводно-
канализационного хозяйства

Абонент

Начальник
Регионального управления в Республике
Коми ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»

В.В. Коробейников
м.п. _____
« ____ » _____ 20__ г.



Генеральный директор
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

П.В. Оборонков
м.п. _____
« ____ » _____ 20__ г.



Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	

ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Год	2020 год											
Месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Объем, куб.м.	-	-	-	-	-	-	-	4000	4000	4000	4000	4000
Объем нарастающим итогом, куб.м.	-	-	-	-	-	-	-	4000	8000	12000	16000	20000
Год	2021 год											
Месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Объем, куб.м.	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
Объем нарастающим итогом, куб.м.	4 000	8 000	12 000	16 000	20 000	24 000	28 000	32 000	36 000	40 000	44 000	48 000
Год	2022 год											
Месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Объем жидких н/шл, куб.м.	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
Объем тв. н/шл, куб.м.	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Объем нарастающим итогом, куб.м.	4 000	8 000	12 000	16 000	20 000	24 000	28 000	32 000	36 000	40 000	44 000	48 000
Год	2023 год											
Месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Объем жидких н/шл, куб.м.	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
Объем нарастающим итогом, куб.м.	4 000	8 000	12 000	16 000	20 000	24 000	28 000	32 000	36 000	40 000	44 000	48 000

ЗАКАЗЧИК
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»
Представитель по доверенности
№ ЛК-562 от 01.01.2020 г.

/А.Н. Гибадуллин/
« 29 » _____ 2020 г.



ПОДРЯДЧИК
ООО СПАСФ «Природа»
С.П. Герасимов, директор



И.А.Б. Курченко/
_____ 2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							192

**Приложение Ж
(обязательное)**

**Договор №2135/ЕСК-1351 на оказание услуг по сбору, транспортированию, захоронению
иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и прием снега**

ДОГОВОР № 2135/ЕСК-1351
на оказание услуг по сбору, транспортированию,
захоронению иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и приём снега.

г. Усинск

08 февраля 2021г.

Общество с ограниченной ответственностью «Европейская сервисная компания» (ООО «ЕСК»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Адамова Эдуарда Лазаровича, действующего на основании Устава, с одной стороны и

Общество с ограниченной ответственностью «Дорожник» (ООО «Дорожник»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Коновалов Виктора Владимировича, действующего на основании Устава заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

- 1.1. «Исполнитель» обязуется по заявке Заказчика оказать на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Коми «Усинскнефтегаз»: Хьяргинское (Котлопункт 1 и ВЖК-1), В.Возеского месторождений (КЦДНГ-6, КСП 46/74, КЦДНГ-6 БКНС-74.6.56, ЦДНС, КЦДНГ-4 ДНС-3, БКНС 8, 21,22, ЦППН УПН, ЦТСН НВПН, ЦТСН, ПЧ-92, КЦДНГ-4 офис, Котлопункт № 11) Ламбейшорское месторождение (Котлопункт № 27 и ВЖК-6) следующие услуги:
- сбор, транспортирование и захоронение иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО;
 - сбор, транспортирование и прием снега.
- 1.2. «Заказчик» обязуется принять оказанные услуги и оплатить их по обусловленной настоящим Договором стоимости и в установленные сроки.
- 1.3. Срок оказания услуг с 01.01.2021 год по 31.12.2021 год.
- 1.4. Транспортирование осуществляется в соответствии с письменной заявкой, поданной «Заказчиком» за 2 рабочих дня до начала получения услуг. Допускается транспортирование отходов и снега «Заказчиком» самостоятельно, собственными силами и наемными транспортными средствами (или используемыми на ином законном основании).
- 1.5. Основанием заключения настоящего договора является лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности № 011-00037 от 31.07.2015г., а также Федеральный закон от 24 июня 1998г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- 1.6. Переход права собственности от «Заказчика» к «Исполнителю» на отходы, указанные в п.1.1., настоящим договором не предусматривается.

2. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Договорная стоимость услуг по сбору, транспортированию, захоронению иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и приём снега на момент заключения настоящего договора составляет:

№ п/п	Вид услуг	Единица измерения	Цена (тариф) в руб. (без НДС)
Услуги по сбору и транспортированию			
1	МКМ-2301; МКМ-2 ЗИЛ-433362 гидроманипулятор	маш/час	1 500,00
2	ЗИЛ-450850 (самосвал)	маш/час	1 500,00
3	КО 440-К1-КАМАЗ-43253-1017-99 гидроманипулятор	маш/час	1 500,00
Услуги:			
1	Захоронение иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО	м ³	180,00
2	Приём снега	м ³	45,00

НДС не облагается (уведомление № 265/03080 от 19.12.2007), согласно ст. 346.11 п.2 НК РФ.

2.2. Объем оказанных услуг по захоронению иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и приём снега определяется по фактическому поступлению, согласно талонов, полученных у «Исполнителя» и заполненных «Заказчиком» согласно приложения № 1,2 к договору.

2.3. Объем оказанных услуг по сбору, транспортированию иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и прием снега определяется по фактически потраченному времени, на основании путевых листов и актов оказанных услуг. Фактически потраченное время считается от начала выезда транспорта с производственной базы ООО «Дорожник» находящейся по адресу: г.Усинск, ул.Промышленная, д.1 до пункта городская свалка и обратно.

2.4. Захоронение иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и приём снега осуществляется только при надлежаще заполненном талоне, указанном в приложении № 1,2 к договору.

1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							193

2.5. Выдача талонов на захоронение иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и приём снега осуществляется только при наличии доверенности, либо другого документа подтверждающего полномочия получателя.

2.6. Оплата производится «Заказчиком» согласно счетам, представленным на основании подписанных уполномоченными представителями обеих сторон Актов оказанных услуг в течение 10 дней (десяти) банковских дней с момента предъявления, путем перечисления денежных средств на расчетный счет «Исполнителя» или за наличный расчет через кассовый аппарат, установленный на контрольно-пропускном пункте (КПП) полигона. Датой исполнения платежа, в случае перечисления денежных средств на расчетный счет «Исполнителя», считается дата поступления денежных средств на расчетный счет «Исполнителя».

2.7. В случае невозврата «Заказчиком» Акта оказанных услуг «Исполнителю» в сроки, указанные в п.2.11. настоящего договора, такой акт считается «Заказчиком» принятым, а услуги «Исполнителя», выполненные в полном объеме.

2.8. Услуги и затраты, не предусмотренные настоящим Договором, оформляются Дополнительными Соглашениями к настоящему Договору и оплачиваются на условиях этих Соглашений.

2.9. При существенном возрастании уровня инфляции, налогообложения, оплаты труда, роста цен на энергоносители (ГСМ, электроэнергия, материально-трудовые ресурсы и т.п.), и других объективных обстоятельств, «Исполнитель» не менее чем за 15 рабочих дней, уведомляет «Заказчика» о предстоящем повышении стоимости услуг. Принятие новых расценок «Заказчиком» осуществляется путем оформления Дополнительного соглашения, которое подписывается полномочными представителями сторон и является неотъемлемой частью настоящего Договора.

2.10. «Исполнитель» до 5 числа месяца, следующего за отчетным, представляет «Заказчику» надлежаще оформленный счет, акт оказанных услуг, датированный датой исполнения обязательств по договору или осуществления хозяйственной операции.

2.11. «Заказчик» в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента доставки акта об оказании услуг обязан его рассмотреть, подписать и направить один экземпляр Исполнителю.

При наличии недостатков Заказчик в срок, установленный для рассмотрения, подписания и направления акта об оказании услуг, направляет Исполнителю требование об устранении недостатков оказанных услуг в порядке, предусмотренном в Договоре.

После исправления недостатков Исполнитель составляет повторный акт об оказании услуг, который подлежит рассмотрению, подписанию и направлению Заказчиком в установленном порядке.

2.12. В случае уклонения или немотивированного отказа Заказчика от подписания акта об оказании услуг Исполнитель по истечении 5 (пяти) рабочих дней, прошедших с момента окончания последнего дня срока, установленного для рассмотрения, подписания и направления Заказчиком акта об оказании услуг. Услуги считаются оказанными Исполнителем и принятыми Заказчиком без претензий и замечаний и подлежат оплате на основании такого акта.

2.13. Один раз в три (три) месяца «Исполнитель» готовит и представляет «Заказчику» акты сверки в срок не позднее 10 (десятого) числа месяца, следующего за отчетным кварталом.

3. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Обязанности «Заказчика»:

3.1.1. Своевременно производить оплату услуг, оказанных «Исполнителем», в порядке, предусмотренном разделом 2 настоящего Договора.

3.1.2. Контролировать правильность заполнения талонов.

3.1.3. Не передавать талоны на захоронение иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО третьим лицам, за исключением лиц, указанных в п.1.4.

3.1.4. Следить за тем, чтобы поступающий мусор на городскую свалку не содержал горящих, тлеющих предметов, взрывоопасных и опасных отходов.

3.1.5. Обеспечивает беспрепятственный проезд к месту нахождения отходов.

3.1.6. Плата за негативное воздействие на окружающую среду в виде захоронения отходов в тариф на услуги не включена. Внесение указанной платы осуществляется самостоятельно «Заказчиком».

3.1.7. Предоставить (передать) «Исполнителю» надлежаще заверенные копии паспорта опасного отхода и иных документов, подтверждающих отнесение отхода к конкретному классу опасности.

3.1.8. При ввозе отходов на полигон соблюдать требования экологического, санитарно-эпидемиологического законодательства, нормативно-правовых актов в области природопользования и охраны окружающей среды.

3.1.9. При нахождении на Полигоне соблюдать скоростной режим и неукоснительно следовать указаниям работников Полигона.

3.1.10. Своими силами и средствами оформлять пропуска по дорогам федерального назначения в период ограничения движения, в связи с весенне-осенней распутицей, проведением ремонтных работ и других ограничений движения автотранспорта, в целях исполнения договорных обязательств в части своевременного оказания услуг «Заказчику».

3.2. Обязанности «Исполнителя»:

3.2.1. Своевременно и в полном объеме выполнять услуги в соответствии с настоящим Договором.

2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Лист
						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	194

4. ПРАВА СТОРОН

4.1. «Заказчик» имеет право:

4.1.1. Требовать от «Исполнитель» качественного и своевременного выполнения услуг по настоящему Договору.

4.2. «Исполнитель» имеет право:

4.2.1. Требовать от «Заказчик» своевременной оплаты оказанных услуг, предусмотренных настоящим Договором.

4.2.2. Запрещать ввоз отходов, поступающих от предприятий и организаций с нарушением экологических, санитарных и организационных норм и правил, а также радиоактивных, горящих, тлеющих, самовоспламеняющихся, взрывоопасных отходов (веществ и предметов), предметов (емкостей, сосудов, баллонов) находящихся под давлением.

4.2.3. Информировать органы охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического надзора о допущенных «Заказчиком» нарушениях норм и правил.

4.2.4. При отсутствии технической возможности «Исполнитель» вправе отказать в выполнении услуг по сбору и транспортированию, оповестив «Заказчика» любым удобным для него способом, не менее чем за 12 часов до выполнения таких услуг.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. В случае просрочки оплаты «Заказчиком» за выполненные услуги «Исполнитель» имеет право начислять проценты за пользование чужими денежными средствами, в соответствии со ст.395 ГК РФ.

5.2. При возгорании или возникновении пожароопасной ситуации на полигоне, по вине «Заказчика», нанесенный им ущерб, возмещается в полном объеме, согласно Акта, составленного и подписанного Сторонами. Акт должен быть составлен в течение суток, с момента происшествия.

5.3. «Заказчик» несет ответственность за соответствие состава фактически захороненных отходов по данным, представленным в органы охраны окружающей среды.

6. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ

6.1. Взаимоотношение Сторон, не предусмотренные настоящим Договором, регулируются действующим законодательством Российской Федерации. Споры, возникающие при исполнении настоящего Договора, будут разрешаться Сторонами в претензионном порядке. Претензии рассматриваются Сторонами в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента их фактического получения.

6.2. В случае невозможности разрешения спора путем переговоров, он передается на рассмотрение в суд по месту нахождения Исполнителя.

7. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

7.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами, распространяя свое действие с 01 января 2021 года и действует по 31 декабря 2021 года включительно, а в части оплаты - до полного исполнения Сторонами договорных обязательств.

8. ДОСРОЧНОЕ РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

8.1. Договор может быть досрочно расторгнут либо по соглашению Сторон либо в случаях, предусмотренных законодательством РФ и Договором. Все изменения и дополнения к Договору должны быть оформлены в письменном виде и подписаны Сторонами. Соответствующие дополнительные соглашения Сторон являются неотъемлемой частью Договора.

8.2. Односторонний отказ от исполнения Договора

8.2.1. Исполнитель вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения Договора при условии полного возмещения Заказчику убытков. Для этого Исполнитель направляет Заказчику соответствующее уведомление. Заказчик в срок не позднее 10 (десяти) рабочих дней со дня доставки такого уведомления предоставляет Исполнителю документальное подтверждение размера убытков. Исполнитель в срок не позднее 30 (тридцати) рабочих дней со дня доставки такого подтверждения возмещает Заказчику убытки.

8.2.2. Заказчик вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения Договора до завершения оказания (принятия) услуг. Для этого Заказчик направляет Исполнителю соответствующее уведомление.

В случае отказа от исполнения Договора Заказчик оплачивает Исполнителю фактически понесенные им расходы. Исполнитель в срок не позднее 10 (десяти) рабочих дней со дня доставки уведомления об отказе предоставляет Заказчику документальное подтверждение фактически понесенных расходов. Заказчик в срок не позднее 10 (десяти) рабочих дней со дня доставки данного подтверждения оплачивает такие расходы.

8.2.3. При одностороннем отказе Стороны от исполнения Договора он будет считаться расторгнутым по истечении 30 (тридцати) дней после доставки соответствующего уведомления другой Стороне.

8.3. После расторжения настоящего Договора стороны производят между собой окончательные расчеты, включающие возмещение ущерба, выплату пени и штрафов. Возобновление договорных отношений происходит путем подписания нового Договора на согласованных сторонами условиях.

8.4. Настоящий Договор может быть расторгнут в силу форс-мажорных (непреодолимых) обстоятельств.

9. ФОРС-МАЖОР

9.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если это неисполнение явилось следствием действия непреодолимой силы, возникшей после заключе-

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист	
									195	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	

ния настоящего договора в результате обстоятельств чрезвычайного характера, которые стороны не могли ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами.

9.2. К обстоятельствам непреодолимой силы относятся события, на которые участник не может оказать влияние и за возникновение которых он не несет ответственности, например, наводнение, пожар, землетрясение, а также забастовки, правительственные постановления или распоряжения органов власти.

9.3. При наступлении указанных обстоятельств, сторона обязуется в течение 10 дней известить о них в письменной форме другую сторону. Извещение должно содержать данные о характере обстоятельств, а также, по возможности, оценку их влияния на исполнение сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

9.4. При наступлении указанных обстоятельств, срок выполнения сторонами обязательств отодвигается соразмерно времени, в течение которого действуют указанные обстоятельства и их последствия.

10. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

10.1. Все изменения и дополнения к Договору должны быть оформлены в письменном виде и подписаны Сторонами. Соответствующие дополнительные соглашения являются неотъемлемой частью Договора.

10.2. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

10.3. Условия, не предусмотренные настоящим Договором, регулируются законодательством РФ.

10.4. Любое уведомление по настоящему Договору, могут быть направлены получателю в письменной форме, в виде факсимильного сообщения или письма по электронной почте с обязательным последующим направлением оригинала документа почтой или курьером.

10.5. При выполнении настоящего Договора стороны руководствуются нормативными актами и нормами законодательства РФ.

10.6. В случае изменения, в период действия настоящего Договора юридического адреса, или реквизитов одной из сторон, сторона, у которой произошли такие изменения, обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме, в течение 10-ти календарных дней.

10.7. При изменении Законодательства Российской Федерации в части касающихся изменения схем, терминов, условий, формулировок, сокращений и т.д., принимаются те условия, которые не противоречат Законодательству Российской Федерации и оформляются дополнительными соглашениями.

10.8. Данный договор не является для органов государственной власти, органов местного самоуправления и иных контролирурующих инстанций, документом, подтверждающим факт исполнения обязательств «Заказчика» по захоронению отходов. Документом подтверждающим факт захоронения отходов является акт оказанных услуг, талоны на захоронение отходов.

11. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН и БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ.

Заказчик

Юридический адрес: 123610, г. Москва, Краснопресненская наб., д.12 офис 1903

Почтовый адрес: 169710, РК, г. Усинск, ул. Промышленная, д.30

E-mail: Referent.ESK@lukoil.com

ИНН 7743847576 КПП 774301001

К/с 30101810100000000716

в ОПЕРУ Московского ГТУ Банка России

Р/с 40702810100000008119

ЗАО ВТБ 24

БИК 044525716

ОГРН 1127746201934

Тел./факс (82144) 5-67-07

Факс (82144) 5-74-48

Генеральный директор

ООО «ЕСК»

И.А. Адамов

Подпись И.А. Адамова

по доверенности № 100/2022-П

ДОГОВОР

г. Москва

ИНН 7743847576 ОГРН 1127746201934

Исполнитель

Юридический адрес: 169711, РК, г. Усинск, ул. 60 лет Октября, д. 6/1

Почтовый адрес: 169711, РК, г. Усинск, ул. 60 лет Октября, д. 6/1, а/я 15

E-mail: ausinsk@vandex.ru

ИНН 1106023144 КПП 110601001

К/с 30101810200000000793

Р/с 40702810206260000603

«Северный Народный Банк» (ПАО) филиал в г.Усинске

БИК 048723793

ОГРН 1071106002351

Тел. (82144) 46-4-55, сот.89125574399,

Факс (82144) 46-4-55

Бухгалтерия (82144) 46-6-74, 24-0-90

Директор

ООО «Довожник»

В.В. Коновалов

Подпись В.В. Коновалова

по доверенности № 100/2022-П

ДОГОВОР

г. Усинск

ИНН 1106023144 КПП 110601001

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							196

Дополнительное соглашение №1
к договору № 2135/ЕСК-1351 от 08.02.2021 на оказание услуг по сбору, транспортированию, захоронению иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и прием снега

г. Усинск

21 октября 2021г.

Общество с ограниченной ответственностью «Европейская сервисная компания» (ООО «ЕСК»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора Адамова Эдуарда Лазаровича, действующего на основании Устава, с одной стороны и

Общество с ограниченной ответственностью «Дорожник», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Директора Коновалова Виктора Владимировича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящее соглашение о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению о внесении изменений в договор № 2135/ЕСК-1351 от 08.02.2021
2. Изложить пункт 1.3. в следующей редакции: «Срок оказания услуг с 01.01.2022г. по 31.12.2022г.»
3. Изложить пункт 2.1. в следующей редакции: «Договорная стоимость услуг по сбору, транспортированию и захоронению иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО и прием снега на момент заключения настоящего договора составляет:

№ п/п	Вид услуг	Единица измерения	Цена (тариф) в руб. (без НДС) с 01.01.2022
Услуги по сбору и транспортированию			
1	КО 440-К1-КАМАЗ-43253-1017-99 гидроманипулятор	маш/час	1 600,00
	МКМ-2301; МКМ-2 ЗИЛ-433362 гидроманипулятор	маш/час	1600,00
	ЗИЛ-450850 (самосвал)	маш/час	1600,00
Услуги:			
1	Захоронение иных отходов IV-V класса опасности, кроме ТКО	м ³	190,00
2	Размещение снега	м ³	48,00

НДС не облагается (уведомление № 265/03080 от 19.12.2007), согласно ст. 346.11 п.2 НК РФ.

4. Изложить пункт 7.1. в следующей редакции: «Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами, распространяя свое действие с 01 января 2022 года по 31 декабря 2022 года включительно, а в части оплаты - до полного исполнения Сторонами договорных обязательств».

5. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами, распространяя свое действие с 01 января 2022 года.

6. Обязательства сторон, не затронутые настоящим соглашением, остаются неизменными.

7. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью договора № 2135/ЕСК-1351 от 08.02.2021

8. Настоящее Соглашение составлено в двух подлинных экземплярах по одному для каждой из сторон, имеющих равную юридическую силу.

9. Подписи сторон:

От Заказчика
Генеральный директор
ООО «Европейская сервисная компания»



Адамов
для
ДОГОВОРА
Тигоева
г. Москва
17.10.2021

Подписала
по доверенности

От Исполнителя
Директор
ООО «Дорожник»




В.В. Коновалов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист 197
------	---------	------	--------	---------	------	-------------

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

**Приложение И
(обязательное)
Календарный план строительства в ценах 2001 г.**

Наименование зданий, сооружений или видов работ	Сметная стоимость строительства, тыс. руб.		Распределение капитальных вложений и объемов СМР по месяцам строительства общая стоимость. СМР тыс. руб.						
	Всего	СМР	1 год				2 год		
			1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.
<i>I. Подготовительный период строительства</i>									
Временные здания и сооружения	2 631,86	2 631,86	2 631,86						
1 этап строительства. Демонтажные работы	10 255,13	7 540,54	<u>4 102,05</u> 3 016,22	<u>6 153,08</u> 4 524,32					
1 этап строительства. Инженерная подготовка	27 859,5	20 484,93	<u>19 501,65</u> 14 339,45	<u>8 357,85</u> 6 145,48					
Реконструкция карт 9000м3 для приема твердых нефтесодержащих отходов	40817,18	30 012,63	<u>4 081,72</u> 3 001,26	<u>28 572,03</u> 21 008,84	<u>8 163,44</u> 6 002,53				
ИТОГО по I периоду	81 563,67	60 669,96							
<i>II. Основной период строительства</i>									
2 этап- Реконструкция карт 9000 м3 для приема жидких нефтесодержащих отходов	28 572,02	21 008,841		<u>12 857,41</u> 9 453,98	<u>15 714,61</u> 11 554,86				
3 этап- Площадка для установки по обезвреживания твердых нефтесодержащих отходов	17 143,21	12 605,305			<u>15 428,89</u> 11 344,76	<u>1 714,32</u> 1 260,545			
4 этап- Площадка для установки по обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов термическим методом	24 490,31	18 007,578			<u>2 449,03</u> 1 800,75	<u>22 041,28</u> 16 206,83			
5 этап- Площадка для установки по обезвреживанию и утилизации жидких нефтесодержащих отходов	20 571,86	15 126,366				<u>11 314,52</u> 8 319,51	<u>9 257,34</u> 6 806,856		
6 этап- Вспомогательные сооружения	6 857,29	5 042,1218					<u>6 857,29</u> 5 042,1218		
ИТОГО по II периоду	97 634,69	71 790,21		<u>12 857,41</u> 9 453,98	<u>33 592,53</u> 24 700,37	<u>35 070,12</u> 25 786,88	<u>16 114,62</u> 11 848,98		
Всего по объекту в ценах 2001 г	179 198,35	132 460,17							

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							198

**Приложение К
(обязательное)**

Виды отходов, образующиеся в период строительства

№№	Наименование отхода	Технологические процессы	Код отходов по ФККО	Класс опасности	Количество образующихся отходов, т	Физическое состояние	Физико-химическая характеристика отходов	Технические характеристики мест накопления отходов		Периодичность вывоза отходов, раз/период строительства	Проектируемый способ обращения с отходами
								Наименование площадки	Способ накопления		
Период демонтажа											
1.	Лом и отходы стальные несортированные	Демонтаж оборудования	4 61 200 99 20 5	5	19,765	Твердый	Сталь – 100%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №1, V- 5 м ³	Период демонтажа	Вывозится на базу РЭС-2 КСП-74
2.	Бой железобетонных изделий	Демонтаж оборудования	3 46 200 02 20 5	5	201,6	Твердый	Бетон – 100%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №2, V- 5 м ³	Период демонтажа	Полигон ТБО г. Усинск (ООО «Дорожник») Лицензия №011-00037 от 31.07.2015 г.
3.	Бой бетонных изделий	Демонтаж оборудования	3 46 200 01 20 5	5	23,46	Твердый	Бетон – 100%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №2, V- 5 м ³	Период демонтажа	Полигон ТБО г. Усинск (ООО «Дорожник») Лицензия №011-00037 от 31.07.2015 г.
4.	Отходы изолированных проводов и кабелей	Демонтаж кабельной эстакады	4 82 302 01 52 5	5	0,25	Изделия из нескольких материалов	Алюминий – 55%; ПВХ – 45%;	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №1, V- 5 м ³	Период демонтажа	Реализация в соответствии с договорами купли-продажи со специализированными организациями. (ООО «МетОптТорг» Лицензия № (66) -8201-Т от 23.08.2019 г.)
5.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Демонтаж оборудования	9 19 201 02 39 4	4	6156,16	Прочие дисперсные системы	Нефтепродукты – 7,6% Вода – 2,0% Песок - 90,4%	Шламонакопитель с гидроизолирующим экраном и твердым покрытием из плит V 9000 м ³		Период демонтажа	Обращение в соответствии с лицензией ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» №011-00043/П от 05.02.2020 г.
6.	Пленка полиэтиленовая, загрязненная нефтью и/или нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	Демонтаж оборудования	4 38 312 61 51 4	4	24,919	Изделие из одного материала	Полимерные материалы – 91%, нефтепродукты - 9%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №8, V- 5 м ³	Период демонтажа	Передача в АО «Экология - Сервис» в соответствии с лицензией №Л020-00113-63/00047192 от 21.04.2022 г.
ИТОГО за период демонтажа:					6426,154						
В том числе:											
<i>отходов 1 класса опасности</i>					-						
<i>отходов 2 класса опасности</i>					-						
<i>отходов 3 класса опасности</i>					-						

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							199

№№	Наименование отхода	Технологические процессы	Код отходов по ФККО	Класс опасности	Количество образующихся отходов, т	Физическое состояние	Физико-химическая характеристика отходов	Технические характеристики мест накопления отходов		Периодичность вывоза отходов, раз/период строительства	Проектируемый способ обращения с отходами
								Наименование площадки	Способ накопления		
отходов 4 класса опасности					6181,079						
отходов 5 класса опасности					245,075						

Период строительства

1.	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработки	Расчистка леса от мелколесья	1 52 110 01 21 5	5	1,643	Кусковая форма	Дерево – 100%	В границах отвода		Период строительства	Измельчение остатков в рубильной машине и распределение в полосе отвода
2.	Отходы корчевания пней	Расчистка леса от мелколесья	1 52 110 02 21 5	5	0,666	Кусковая форма	Дерево – 100%	Подлежит вывозу автосамосвалом с места образования, без накопления			Полигон ТБО г. Усинск (ООО «Дорожник») Лицензия №011-00037 от 31.07.2015 г ИИН 1106013144
3.	Опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные	Строительные работы	3 05 291 11 20 5	5	0,284	Кусковая форма	Дерево – 100%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №3, V- 5 м³	1 раз в 10 дней	Полигон ТБО г. Усинск (ООО «Дорожник») Лицензия №011-00037 от 31.07.2015 г
4.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварка изделий с использованием электродов	9 19 100 01 20 5	5	0,402	Твердый	Марганец – 0,42%, железо – 93,48%, железа оксид – 1,5%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №1, V- 5 м³	1 раз в 10 дней	Реализация в соответствии с договорами купли-продажи со специализированными организациями. (ООО «МетОптТорг» Лицензия № (66) -8201-Т от 23.08.2019 г)
5.	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Питание строителей	7 36 100 01 30 5	5	1,053	Дисперсные системы	Органические вещества – 100 %	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлическая контейнер с крышкой №5, V- 1 м³	Ежедневно	Полигон ТБО г. Усинск (ООО «Дорожник») Лицензия №011-00037 от 31.07.2015 г
6.	Лом и отходы стальные несортированные	Выполнение СМР	4 61 200 99 20 5	5	0,891	Твердый	Сталь – 100%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №1, V- 5 м³	1 раз в 10 дней	Реализация в соответствии с договорами купли-продажи со специализированными организациями. (ООО «МетОптТорг» Лицензия № (66) -8201-Т от 23.08.2019 г)
7.	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Выполнение СМР	8 22 201 01 21 5	5	18,355	Твердое	Бетон – 100%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №2, V-5 м³	1 раз в 10 дней	Полигон ТБО г. Усинск (ООО «Дорожник») Лицензия №011-00037 от 31.07.2015 г
8.	Мешки бумажные не	Транспортирование,	4 05 181 01 60 5	5	0,0004	Изделия из волокон	Бумага – 91%;	Открытая площадка с	Металлический контейнер №4,	1 раз в 10 дней	Полигон ТБО г. Усинск

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							200

№№	Наименование отхода	Технологические процессы	Код отходов по ФККО	Класс опасности	Количество образующихся отходов, т	Физическое состояние	Физико-химическая характеристика отходов	Технические характеристики мест накопления отходов		Периодичность вывоза отходов, раз/период строительства	Проектируемый способ обращения с отходами
								Наименование площадки	Способ накопления		
	Влагостойкие (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные	хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением					Вода – 9%;	твердым покрытием (асфальт/бетон)	V- 5 м ³		(ООО «Дорожник») Лицензия №011-00037 от 31.07.2015 г
9.	Отходы изолированных проводов и кабелей	Прокладка проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	5	0,005	Изделия из нескольких материалов	Алюминий – 40%; пластмасса (ПВХ) – 60%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №1, V-5 м ³	1 раз в 10 дней	Реализация в соответствии с договорами купли-продажи со специализированными организациями. (ООО «МетОптТорг» Лицензия № (66) -8201-Т от 23.08.2019 г)
10.	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	Средства индивидуальной защиты	4 91 101 01 52 5	5	0,056	Изделия из нескольких материалов	Пластмасса – 95,3%; текстиль – 4,7%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №6, V- 5 м ³	1 раз в 10 дней	Полигон ТБО г. Усинск (ООО «Дорожник») Лицензия №011-00037 от 31.07.2015 г
11.	Шлак сварочный	Сварка изделий с использованием электродов	9 19 100 02 20 4	4	0,173	Твердый	Диоксид кремния-43,3%, Оксид кальция-42%, оксид железа-7,9%, оксид марганца-4,6%, оксид титана-2,2%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №1, V- 5 м ³	1 раз в 10 дней	Полигон ТБО г. Усинск (ООО «Дорожник») Лицензия №011-00037 от 31.07.2015 г
12.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Уборка помещений в ВЖК	7 33 100 01 72 4	4	1,93	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Бумага-15,61%, полиэтилен-1,801%, текстиль-82,589%.	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №7, V- 1 м ³	1 раз в 3 дня	Полигон ТБО г. Усинск (ООО «Дорожник») Лицензия №011-00037 от 31.07.2015 г
13.	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	Покрасочные работы	4 68 112 02 51 4	4	0,070	Изделия из одного материала	Железо (жестяная тара) – 95%; нелетучая часть краски – 5%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлическая контейнер №1, V- 5 м ³	1 раз в 10 дней	Реализация в соответствии с договорами купли-продажи со специализированными организациями. (ООО «МетОптТорг» Лицензия № (11)-8113-СТОУ от 07.08.2019 г

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							201

№№	Наименование отхода	Технологические процессы	Код отходов по ФККО	Класс опасности	Количество образующихся отходов, т	Физическое состояние	Физико-химическая характеристика отходов	Технические характеристики мест накопления отходов		Периодичность вывоза отходов, раз/период строительства	Проектируемый способ обращения с отходами
								Наименование площадки	Способ накопления		
14.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Выполнение СМР	9 19 204 02 60 4	4	1,881	Изделия из волокон	X/б ткань-73 %, масла-12 %, влага-15 %	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлическая контейнер №9, V- 5 м ³	1 раз в 10 дней	Обращение в соответствии с лицензией ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» №011-00043/П от 05.02.2020 г
15.	Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	Средства индивидуальной защиты	4 91 104 11 52 4	4	0,006	Изделия из нескольких материалов	Полимерные стекло – 88%; Пластмасса – 12%;	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №7, V- 1 м ³	1 раз в 3 дня	Реализация в соответствии с договорами купли-продажи со специализированными организациями. (ООО «МетОптТорг» Лицензия № (66) -8201-Т от 23.08.2019 г)
16.	Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	Средства индивидуальной защиты	4 91 103 21 52 4	4	0,108	Изделия из нескольких материалов	Упаковка, полипропиленовый пакет – 1,45%; Корпус фильтра, полипропилен – 14,56%; Внутренняя сетка фильтра, полипропилен – 0,26%; Седловина клапана выдоха, АБС-пластик – 2,82%; Комплект оставшихся пластиковых компонентов – полиэтилен – 23,72%; Полумаска, термоэлопластат – 17,9%; Сорбент, кокосовый уголь – 36,3%; Лепестки клапана вдоха, РТИ – 0,2%;	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №7, V- 1 м ³	1 раз в 3 дня	Реализация в соответствии с договорами купли-продажи со специализированными организациями. (ООО «МетОптТорг» Лицензия № (66) -8201-Т от 23.08.2019 г)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							202

№№	Наименование отхода	Технологические процессы	Код отходов по ФККО	Класс опасности	Количество образующихся отходов, т	Физическое состояние	Физико-химическая характеристика отходов	Технические характеристики мест накопления отходов		Периодичность вывоза отходов, раз/период строительства	Проектируемый способ обращения с отходами
								Наименование площадки	Способ накопления		
							Лепесток клапана выдоха, силикон – 0,15%; Тесьма эластичная, резина, полиэфир – 2,64%				
17.	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением (износ)	4 02 312 01 62 4	4	0,192	Изделия из нескольких волокон	Волокна – 90,0% Нефтепродукты – 7,0% Песок – 3,0%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлическая контейнер №9, V- 5 м ³	1 раз в 10 дней	Обращение в соответствии с лицензией ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» №011-00043/П от 05.02.2020 г
18.	Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецодежды, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением (износ)	4 33 202 03 52 4	4	0,097	Изделия из нескольких материалов	Резина – 75,0% Нефтепродукты – 12,0% Песок – 5,0% Волокна – 8,0%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлическая контейнер №9, V- 5 м ³	1 раз в 10 дней	Обращение в соответствии с лицензией ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» №011-00043/П от 05.02.2020 г
19.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Ликвидация и проливы ГСМ	9 19 201 02 39 4	4	1,408	Прочие дисперсные системы	Песок природный – 100%	Шламонакопитель с гидроизолирующим экраном и твердым покрытием из плит V 9000 м ³		При ликвидации проливов	Обращение в соответствии с лицензией ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» №011-00043/П от 05.02.2020 г
20.	Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами в количестве менее 5%	Лакокрасочные работы	8 92 110 02 60 4	4	0,026	Изделия из волокон	Ткань хлопчатобумажная – 96,2%; Остатки лакокрасочных материалов – 3,8%;	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлическая контейнер №9, V- 5 м ³	1 раз в 10 дней	Передача в ООО «Эколом» в соответствии с лицензией № (11)-8113-СТОУ от 07.08.2019 г
21.	Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими или малорастворимыми минеральными веществами	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с	4 38 112 01 51 4	4	0,004	Изделия из одного материала	Полиэтилен-98%, Остатки минеральных веществ-2%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлический контейнер №8, V-5 м ³	Формирование транспортной партии	Реализация в соответствии с договорами купли-продажи со специализированными организациями. (ООО «МетОптТорг» Лицензия № (66)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							203

№№	Наименование отхода	Технологические процессы	Код отходов по ФККО	Класс опасности	Количество образующихся отходов, т	Физическое состояние	Физико-химическая характеристика отходов	Технические характеристики мест накопления отходов		Периодичность вывоза отходов, раз/период строительства	Проектируемый способ обращения с отходами
								Наименование площадки	Способ накопления		
		загрязнение									-8201-Т от 23.08.2019 г)
22.	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	Обслуживание и трансформатора	4 06 140 01 31 3	3	0,079	жидкое в жидком (эмульсия)	Масло – 82,0%; Продукты разложения (окисления) – 15,0%; Вода – 2,0%; Механические примеси – 1,0%	Открытая площадка с твердым покрытием (асфальт/бетон)	Металлическая канистра V 0,2 м ³	1 раз в 10 дней	Обращение в соответствии с лицензией ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» №011-00043/П от 05.02.2020 г
ИТОГО за период строительства:					29,3294						
В том числе:											
<i>отходов 1 класса опасности</i>											
<i>отходов 2 класса опасности</i>											
<i>отходов 3 класса опасности</i>					0,079						
<i>отходов 4 класса опасности</i>					5,895						
<i>отходов 5 класса опасности</i>					23,3554						

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ

Лист
204

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер докум.	Подп.	Дата
	Измен.	Замен.	Новых	Аннул.				

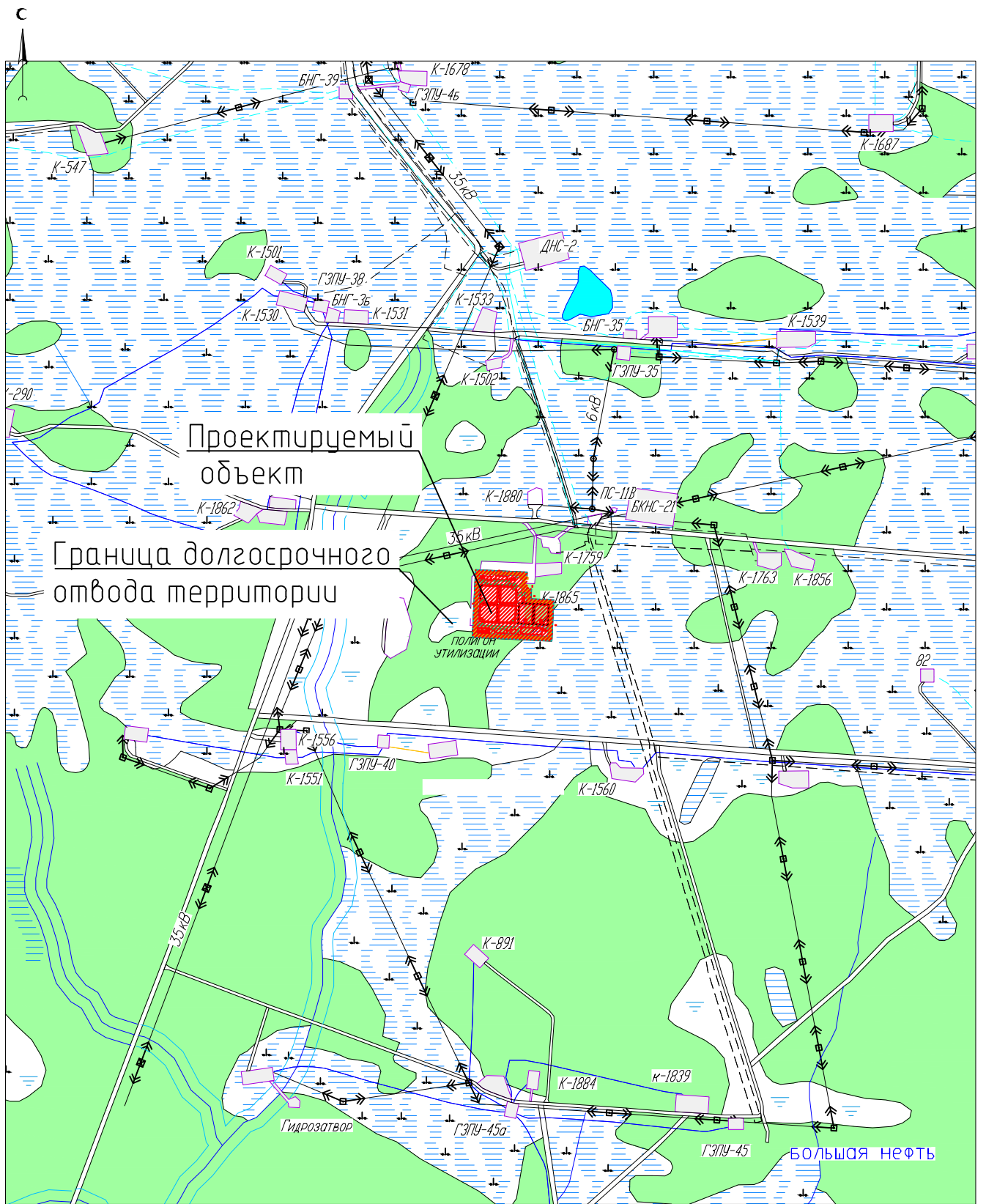
Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-01-НИПИ/2022-ПОС-ТЧ	Лист
							206

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Ситуационный план (1:25000)	
3	Стройгенплан (1:500)	
4	Схема монтажа трубопровода на опорах	
5	Схема монтажа емкости надземной	
6	Схема монтажа емкости подземной	

Взам. инв. №		10-01-НИПИ/2022-ПОС-ГЧ									
Подп. и дата							Реконструкция шламонакопителя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов на Возейском нефтяном месторождении КЦДНГ-4				
Инв. № подл.							Шламонакопитель	Стадия	Лист	Листов	
Н. контр.							П	1	6	ООО "ПроектИнжинирингНефть"	
ГИП							Ведомость графической части				17.10.22
Функ										17.10.22	



Проектируемый
объект

Граница долгосрочного
отвода территории

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Савицкая			17.10.22
Н. контр.		Савицкая			17.10.22
ГИП		Функ			17.10.22

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ГЧ

Реконструкция шламонакопителя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов на Возейском нефтяном месторождении КЦДНГ-4

Шламонакопитель

Ситуационный план (1:25000)

Стадия	Лист	Листов
П	2	

ООО
"ПроектИнжинирингНефть"

Формат А4

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Существующие сооружения (1912/1922-13)		
3 15	Операторная	3А; 2Б+50
4	Блок насосной	2А+50; 0Б+50
8	КТП	3А; 2Б+50
9	Блок-бокс пожизинтента	3А; 2Б+50
11	КТП совмещенная с вешовой и контайной обораеба персонала	2А+50; 3Б
12	Весы мобильные	2А+50; 3Б
13	Контрольно-регулирующий прибор(вентнаж)	1А; 2Б
14	Площадка пропарки автотранспорта (перестройство)	3А; 2Б
18	Площадка с навесом для стянки спещиашин	3А; 2Б+50
ПМ1	Проекторная мачта с молниезащитником	2А+50; 0Б+50
ПМ3	Проекторная мачта с молниезащитником	3А; 2Б
ПМ4	Проекторная мачта с молниезащитником	1А; 0Б+50
ПМ5	Проекторная мачта с молниезащитником	1А; 2Б
Проектируемые сооружения		
Этап 1		
101	Шлангоаккумулятор для приема НСО 9000м³	1А; 1Б+50
102	Шлангоаккумулятор для приема НСО 9000м³	1А; 2Б
103	Колесоотбойное ограждение	1А; 1Б
104	Колесоотбойное ограждение	1А; 2Б
105.1	Наблюдательная скважина	3А+50; 1Б+50
105.2	Наблюдательная скважина	2А+50; 1Б+50
105.3	Наблюдательная скважина	2А; 0Б
105.4	Наблюдательная скважина	2А; 1Б
105.5	Наблюдательная скважина	2А+50; 3Б
105.6	Наблюдательная скважина	2А; 3Б
105.7	Наблюдательная скважина	1А; 1Б+50
105.8	Наблюдательная скважина	0А+50; 1Б+50
105.9	Наблюдательная скважина	1А; 3Б+50
105.10	Наблюдательная скважина	1А; 4Б
106	Емкость для дождевых сточных вод, V=100м³	0А+50; 3Б+50
107	Емкость для дождевых сточных вод, V=8м³	2А+50; 2Б+50
108	Площадка для снега	0А+50; 3Б+50
109/109.2	Резервуар противопожарного запаса воды, V=200м³	2А; 2Б+50
110	Мачта прожекторная	1А; 3Б+50
111	Ограждение	2А; 3Б+50
112	Шлагбаум	2А+50; 3Б
Этап 2		
201	Шлангоаккумулятор для приема НСЖ 9000м³	2А; 1Б
202	Шлангоаккумулятор для приема НСЖ 9000м³	2А; 2Б
203	Колесоотбойное ограждение	2А; 1Б
204	Колесоотбойное ограждение	2А; 2Б
Этап 3		
301	Карта для продукта методом отмыла 10000м³	1А; 3Б+50
302	Установка по утилизации твердых нефтесодержащих отходов методом отмыла	0А+50; 2Б
303	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м³	0А+50; 1Б
304	Площадка накопления и измельчения древесных остатков	0А+50; 2Б
305	Колесоотбойное ограждение	1А; 3Б+50
306	Емкость дренажная, V=8м³	0А+50; 2Б+50
Этап 4		
401	Площадка для установки утилизации твердых нефтесодержащих отходов термическим методом	0А+50; 1Б
402	Карта для минерального остатка 10000м³	1А; 3Б
403	Колесоотбойное ограждение	1А; 3Б
Этап 5		
501	Установка по утилизации жидких нефтесодержащих отходов	3А; 1Б+50
502	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м³	3А; 2Б
503	Резервуар конденсата пара, V=40м³	3А; 2Б
Этап 6		
601	Площадка для металлолома и пропаренных бочкопак	3А; 1Б
602	Пропарка	3А; 1Б
603	Площадка для металлолома загрязненного нефтепродуктами	3А; 0Б+50
604	Емкость производственно-дождевых сточных вод, V=12,5м³	3А; 1Б
605	Контейнеры для отходов (5 шт)	3А; 2Б
606	Площадка для металлических бочкопак загрязненных	3А; 0Б+50

Условные обозначения и изображения

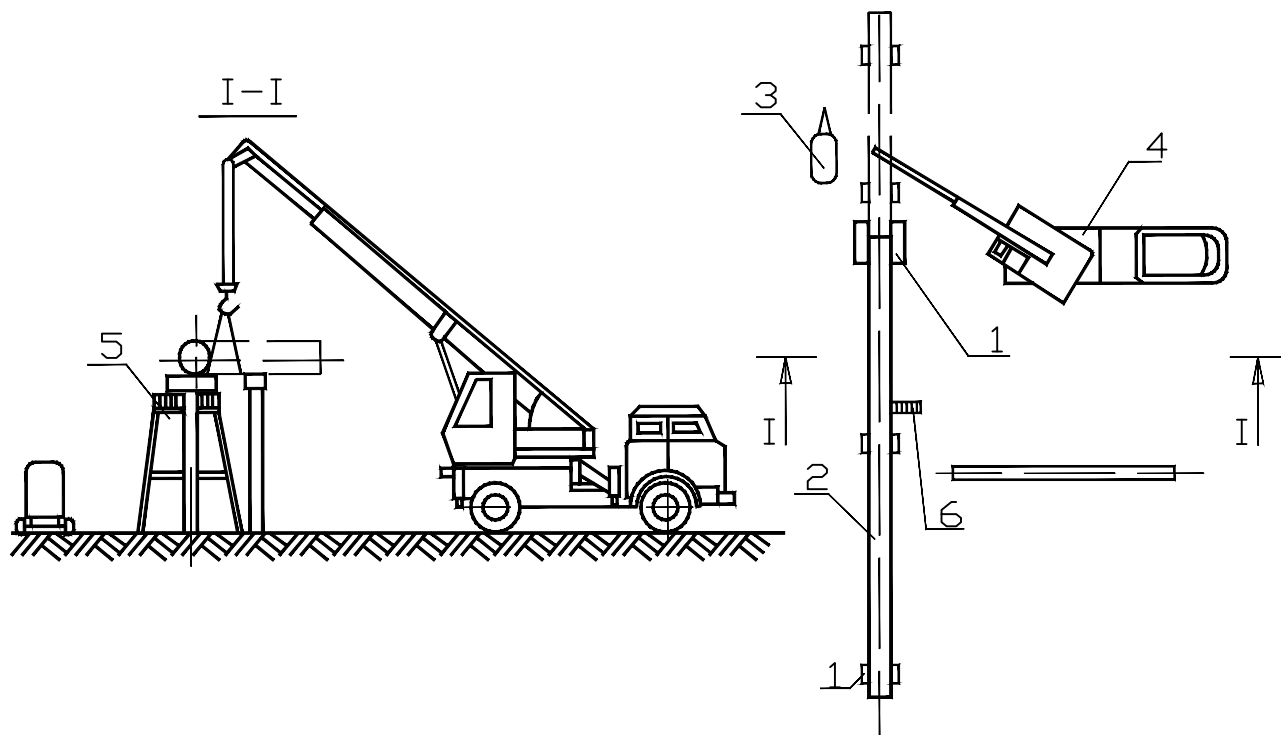
- Место аренового складирования материалов
- Площадка размещения аренов зданий и сооружений
- Место размещения контейнера для строительного мусора
- Место размещения контейнера для бытового мусора
- Выездной створ с парковочной сеткой
- Знак ограничения скорости движения транспорта
- Знак, запрещающий проезд и въезд
- Знак, запрещающий проезд грузов
- Знак, предупреждающий о работе крана
- Въезд на строительную площадку
- Проектор временного освещения
- Противоположный створ
- Место для первичных средств пожаротушения
- Лица границы опасной зоны при работе крана
- Место стоянки мобильного крана
- Эскалатор
- Бульдозер

1. Вертикальная планировка разработана в проектных горизонталях с сечением рельефа через 0.10 м по всей планируемой территории. Уклоны по проездам указаны в примечании.

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ГЧ				Состав	Авт	Аксел
Исполн	Надзор	Составляющая	Дата	Реконструкция шлангоаккумулятора для обезвреживания, утилизации и размещения отходов на возмещаемом нефтяном месторождении в районе КИДН-4		
Разработ	Составляющая	Дата	11.02.22	Шлангоаккумулятор		
И.контр.	Составляющая	Дата	11.02.22	Строительный (1:500)		
ГИП	Функция	Дата	11.02.22	000		
				"ПроектИнженерПроект"		
				Формат А0		



Лист № 01
Объём работ
И.контр.
ГИП



Состав бригады

N n/n	Профессия	Количество, чел.
1	Машинист крана	1
2	Подсобные рабочие	3
3	Такелажник	1
4	Сварщик	2
	Итого:	9

1 – опоры; 2 – трубопровод смонтированный;
 3 – аппарат сварочный; 4 – кран монтажный
 5 – подмости инвентарные; 6 – лестница;

1 При производстве работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СНиП 12-03-2001, СНиП 12-02-2004 и ГОСТ 12.1.004-91*.

2 Монтаж трубопроводов производится краном г/п не менее 12.5 т

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

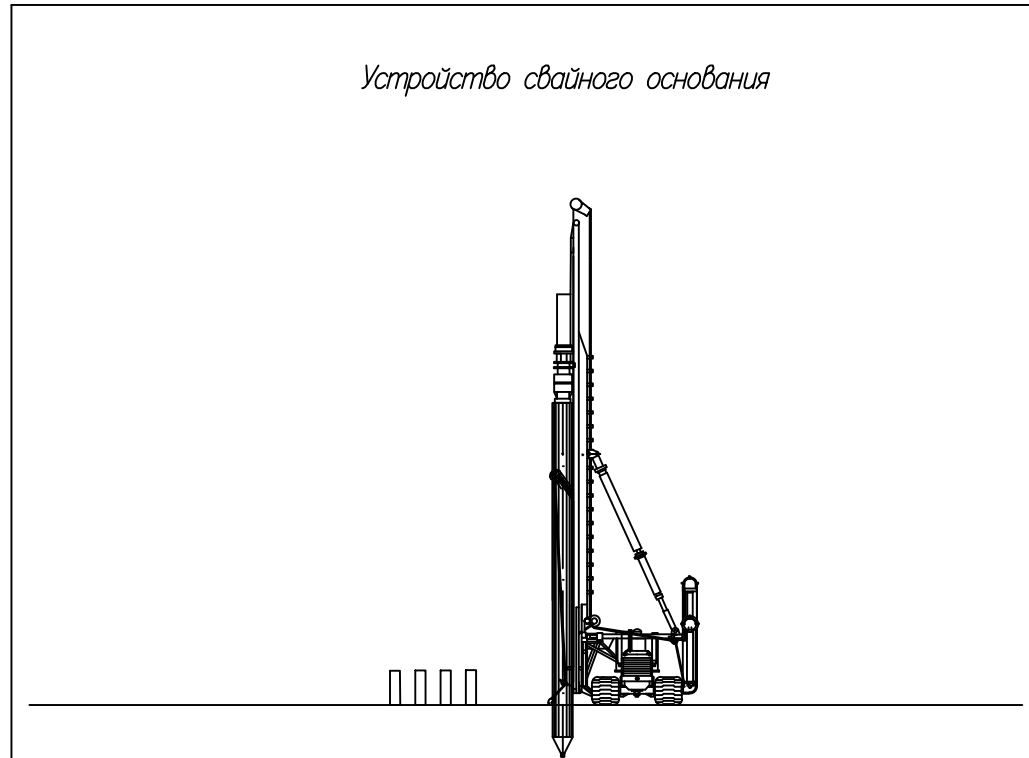
10-01-НИПИ/2022-ПОС-ГЧ

Реконструкция шламонакопителя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов на Возейском нефтяном месторождении КЦДНГ-4

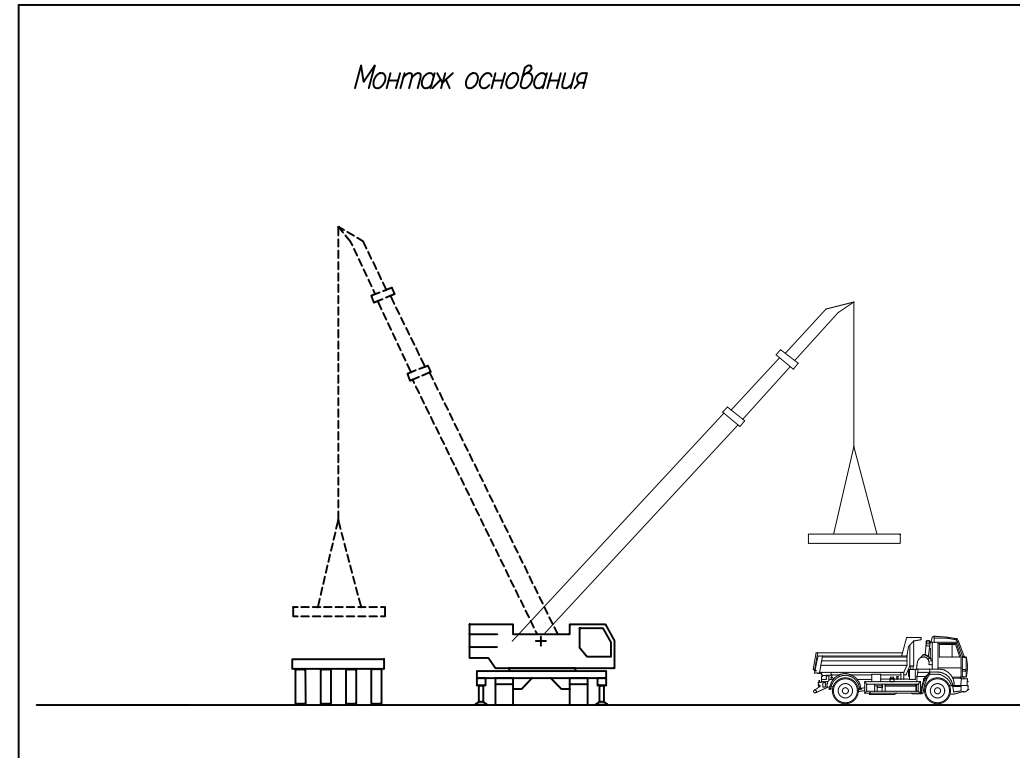
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Савицкая			17.10.22
Н.контр.		Савицкая			17.10.22
ГИП		Фцнк			17.10.22

Шламонакопитель			Стадия	Лист	Листов
			П	4	
Схема монтажа трубопровода на опорах			ООО "ПроектИнжинирингНефть"		

Устройство свайного основания

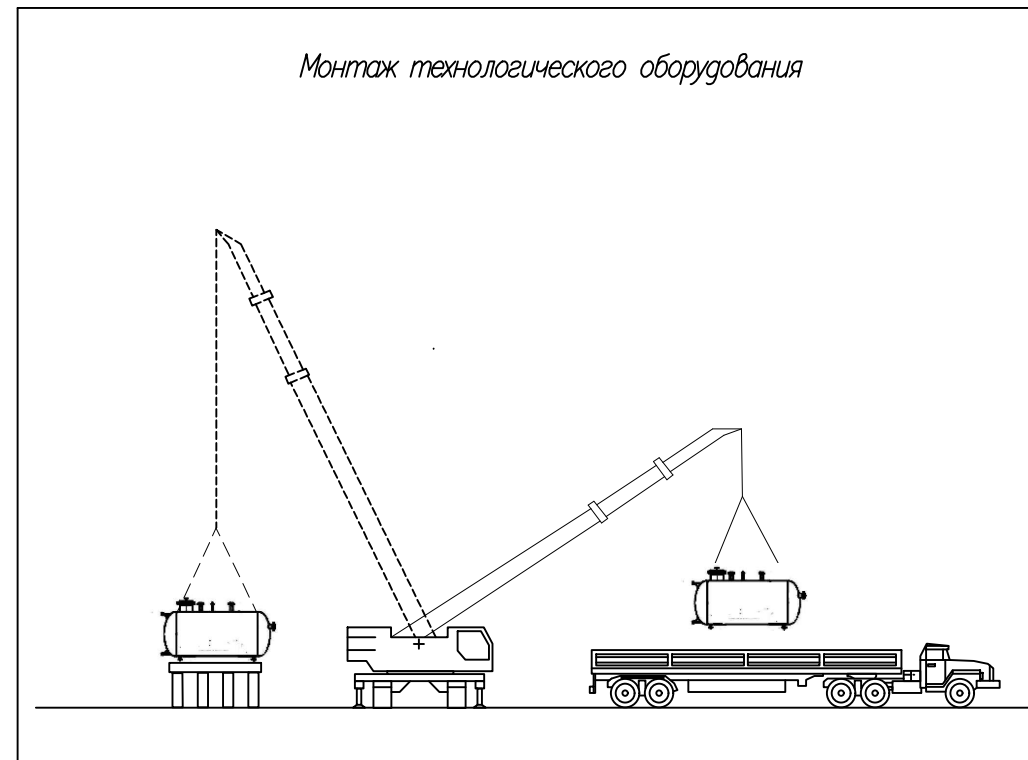


Монтаж основания



Линя съёмки

Монтаж технологического оборудования



Линя съёмки

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

10-01-НИПИ/2022-ПОС-ГЧ

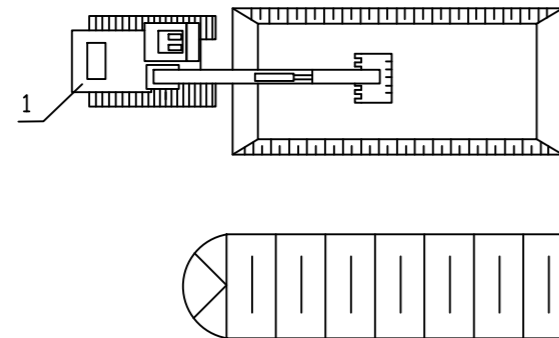
Реконструкция шламонакопителя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов на Возейском нефтяном месторождении КЦДНГ-4

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Шламонакопитель	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Савицкая			17.10.22			П	5
Н.контр		Савицкая			17.10.22	Схема монтажа емкости надземной	ООО «ПроектИнжинирингНефть»		
ГИП		Функ			17.10.22				

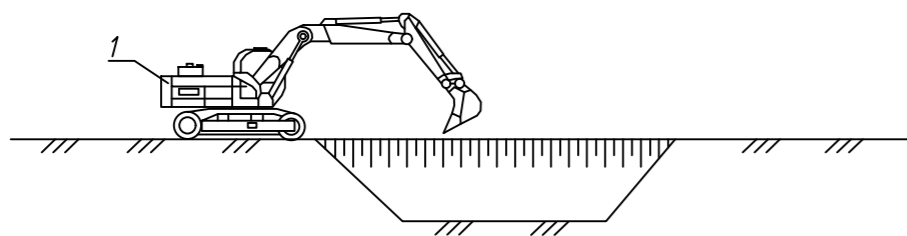
Согласовано

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

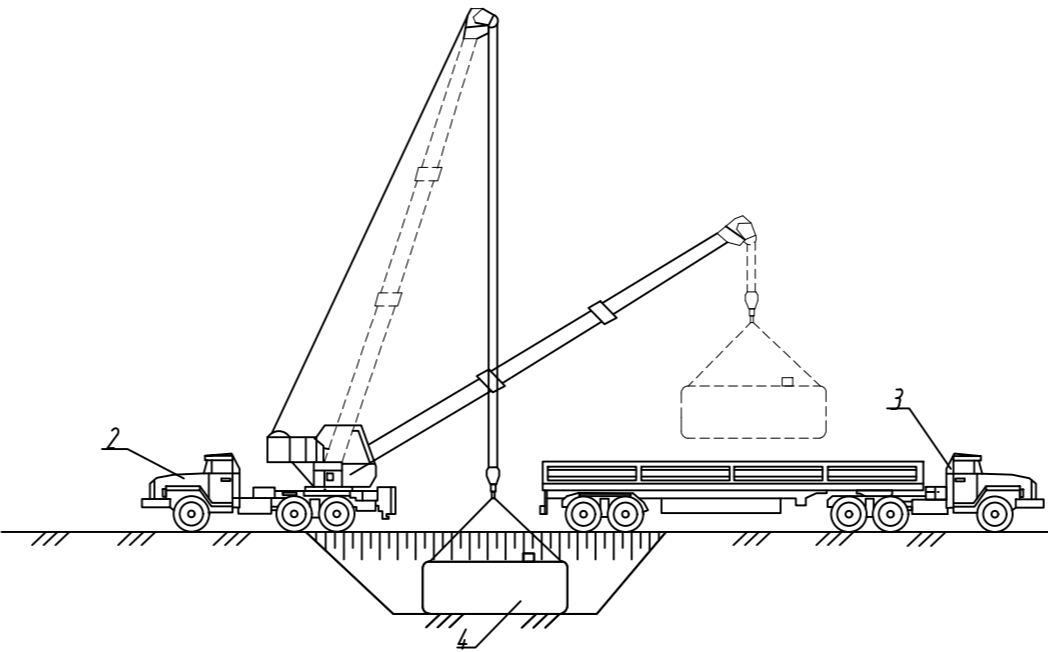
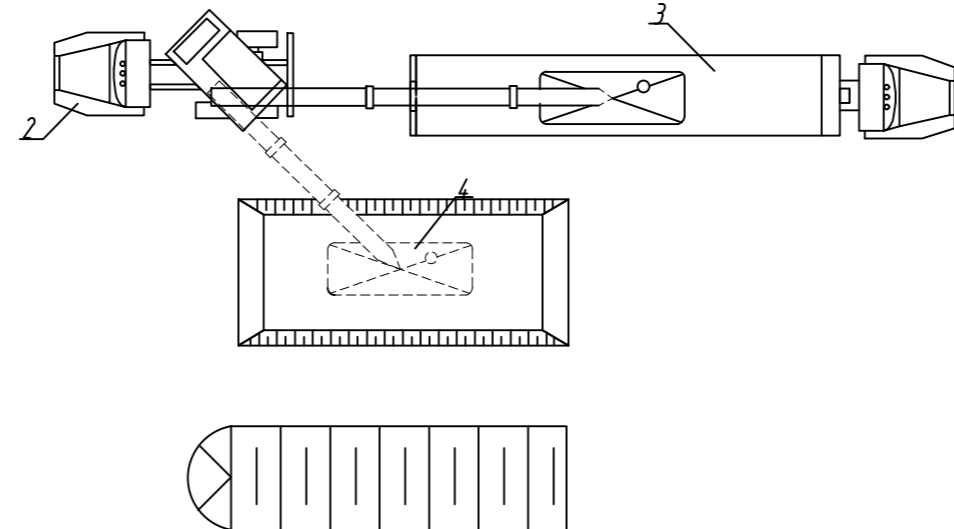
Рытье траншеи экскаватором



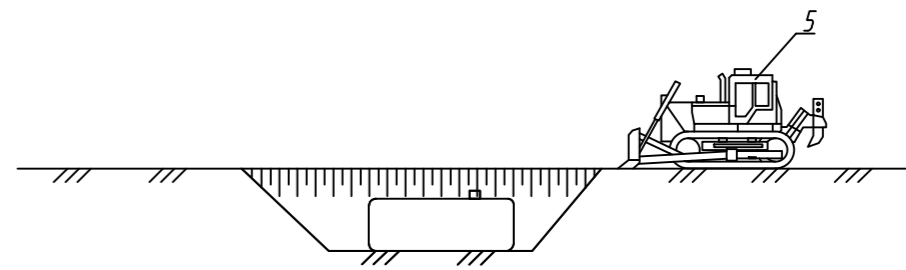
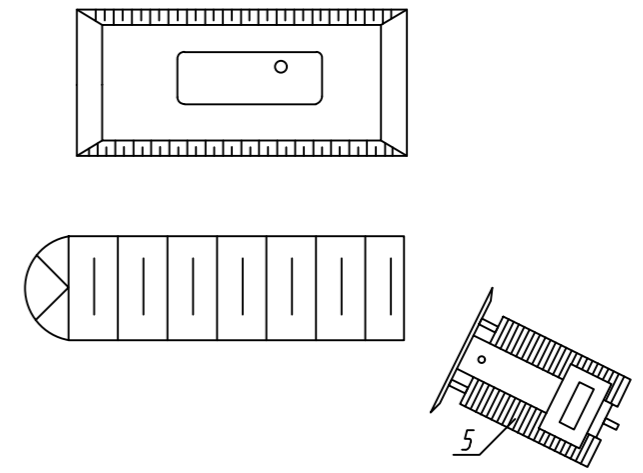
- 1. Экскаватор
- 2. Автокран
- 3. Урал полуприцеп
- 4. Подземная емкость
- 5. Бульдозер



Подъем емкости автокраном и монтаж ее в проектное положение



Засыпка траншеи бульдозером



						10-01-НИПИ/2022-ПОС-ГЧ					
						Реконструкция шламонакопителя для обезвреживания, утилизации и размещения отходов на Возейском нефтяном месторождении КЦДНГ-4					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Шламонакопитель			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Савицкая			17.10.22				П	6	
						Схема монтажа емкости подземной			ООО "ПроектИнжинирингНефть"		
Н.контр.		Савицкая			17.10.22						
ГИП		Функ			17.10.22						