



РОССИЯ
Краснодарский край г. Краснодар
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

СРО Союз «РН-Проектирование», СРО-П-124-25012010, р.н. 044-2009

Заказчик - ООО «РН-Уватнефтегаз»

**ВРЕМЕННЫЙ ШЛАМОНАКОПИТЕЛЬ В РАЙОНЕ КУСТА
СКВАЖИН № 1-БИС СЕВЕРО-ТЯМКИНСКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Проект организации строительства

1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01

Том 6



РОССИЯ
Краснодарский край г. Краснодар
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

СРО Союз «РН-Проектирование», СРО-П-124-25012010, р.н. 044-2009

Заказчик - ООО «РН-Уватнефтегаз»

**ВРЕМЕННЫЙ ШЛАМОНАКОПИТЕЛЬ В РАЙОНЕ КУСТА
СКВАЖИН № 1-БИС СЕВЕРО-ТЯМКИНСКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Проект организации строительства

1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01

Том 6

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
32226/П		

Главный инженер

Д.Ю. Шестаков

Главный инженер проекта

А.Ю. Гусев

Начальник отдела ПОС

Т.Н. Пузырный

2021

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)
1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-С	Содержание тома 6	2
1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Проект организации строительства	3
	Графическая часть	
1 1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-001	Календарный план строительства	65
2 1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-002	Транспортная схема строительства	66
3 1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-003	Строительный генеральный план	67
4 1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-004	Поэтапная организационно-технологическая схема устройства временного шламонакопителя	68
5 1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-005	Поэтапная организационно-технологическая схема устройства контрольной и наблюдательной скважины	69

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-С			
						Содержание тома 6	Стадия	Лист	Листов
							П		1
							ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Воронкова			13.12.21				
Н. контр.		Кудря			13.12.21				
ГИП		Гусев			13.12.21				

10.1.2	Мобилизационный этап	20
10.1.3	Подготовительно-технологический этап	22
10.2	Приемка объектов от Заказчика, и выполнение детальной разбивки по объектам строительства	22
10.2.1	Разбивка геодезической основы для площадки	24
10.3	Расчистка территории от снега и лесорастительности	24
10.4	Устройство шламowego амбара	25
10.5	Земляные работы (инженерная подготовка, организация рельефа вертикальной планировкой)	28
10.6	Устройство ограждения по периметру амбаров	30
10.7	Устройство площадок для стоянки техники и складирования расходных материалов	31
10.8	Работы в зимний период	31
10.9	Утилизация твердых отходов при строительстве	31
10.10	Работы по завершению строительства	31
11	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	33
11.1	Потребность строительства в кадрах	33
11.2	Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах	34
11.3	Потребность строительства в топливе и горюче-смазочных материалах	35
11.4	Потребность строительства в материально-технических ресурсах	36
11.5	Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях	38
11.5.1	Расчет потребности в жилье	38
11.5.2	Административные помещения	38
11.5.3	Санитарно-бытовые помещения	38
12	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	41
13	Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов	42
14	Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля	44
15	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	46
16	Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала участвующего в строительстве	47

Изн. № подл.	32226/П	Взам. инв. №		Подп. и дата			Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	2

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

17	Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда	48
17.1	Общие требования по охране труда	48
17.2	Пожарная безопасность	49
17.3	Средства индивидуальной защиты	50
17.4	Знаки, сигналы, ограждения и свет	51
17.5	Ручной и автоматический инструмент	51
17.6	Строительные машины и механизмы	51
18	Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства	53
19	Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства	54
19.1	Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности объектов строительства	54
20	Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов	56
21	Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений	58
22	Медико-профилактическое обслуживание	59
23	Основные технико-экономические показатели строительства	60
24	Ссылочные нормативные документы	61
	Таблица регистрации изменений	64

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
											3

1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящим разделом решается вопрос организации строительства временного шламонакопителя в районе куста скважин №1-бис Северо-Тямкинского месторождения.

Раздел выполнен на основании:

- Задания на проектирование объекта «Временный шламонакопитель в районе куста скважин №1-бис Северо-Тямкинского месторождения»;
- Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 15 февраля 2011 г. № 73 «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам».

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
							4
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
32226/П							

2 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА И УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

2.1 Месторасположение проектируемого объекта

Территория производства работ расположена в Тюменской области, Уватском районе, Уватском лесничестве, Жердняковском участковом лесничестве.

Ближайшими населенными пунктами являются п. Салым (в северном направлении), п. Демьянка (северо-западном направлении), с. Уват (западном направлении), п. Туртас (в юго-западном направлении), с. Новый Васюган (на юго-восток).

Рельеф на территории месторождения преимущественно равнинный. Поверхность представляет собой сильно расчлененную, в разной степени заболоченную, озерноаллювиальную и аллювиальную равнину.

Территория месторождений расположена в таежно-болотистой местности. Растительный покров на месторождении представлен хвойными лесами: кедром, елью, пихтой, сосной, а также лиственными породами: осиной, березой. Заболоченные участки, в основном, покрыты угнетенным низкорослым лесом и мелким кустарником. Надпочвенный покров представлен сфагновыми мхами, брусничником. На заболоченных участках в надпочвенном покрове моховых гряд – сфагнум, багульник, кассандра, в мочажинах растет сфагнум, пушица.

2.2 Условия строительства

2.2.1 Природно-климатические условия

Климат данного места производства работ резко континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны - осень и весна. Поздние весенние и ранние осенние заморозки. Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Среднегодовая температура воздуха - минус 2,2 °С, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца января – минус 23,0 °С, а самого жаркого июля + 17,2 °С. Абсолютный минимум температуры – минус 53 °С, абсолютный максимум – 35 °С (метеостанция Таурово).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки 0,98 обеспеченности минус 44 °С; 0,92 обеспеченности - минус 40 °С. Температура воздуха наиболее холодных суток 0,98 обеспеченности минус 47 °С; 0,92 обеспеченности - минус 45 °С. Продолжительность холодного периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$ - 179 дней, средняя температура - минус 12,1 °С; $\leq 8^{\circ}\text{C}$ - 241 день, средняя температура - минус 8 °С; $\leq 10^{\circ}\text{C}$ - 258 дней, средняя температура - минус 6,8 °С. (метеостанция Демьянское).

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
											5

2.2.2 Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия характеризуются наличием подземных вод.

На территории строительства встречен уровень подземных и болотных вод на глубине 0,2-15,6 м, вмещающими породами служат торфа, суглинки и пески. Водоносный горизонт приурочен к болотным и аллювиальным отложениям.

Режим грунтовых вод района относится к провинции Б сезонное, преимущественно весеннее и осеннее питание, подтипу обильного питания. В соответствии с графиком годового цикла колебаний уровня грунтовых вод, уровень подземных вод находится в переходе к многолетнему минимуму. Уровень подземных вод подвержен сезонным колебаниям с минимальными отметками в конце зимы и максимальным подъемом в весенне-летний период. Прогнозный подъем уровня подземных вод ожидается на 1,00 - 1,50 выше зафиксированного, а на заболоченных участках с приближением к поверхности.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатные натриево-магниевые.

Подробное описание гидрогеологических условий представлено в томе 1750621/0486Д-П-007.016.000-ИГИ-01.

2.2.3 Геологические условия

В геологическом строении территории, принимают участие болотные (b_{IV}) и озерно-аллювиальные ($la_{Q_{IV}}$) отложения четвертичной системы.

Сверху вниз инженерно-геологический разрез слагают:

- мохово-растительный слой;
- торф очень влажный среднеразложившийся (ИГЭ 93);
- суглинок тяжелый пылеватый текучепластичный с примесью органического вещества.

Инженерно-геологический разрез изучен до глубины 10,0 м представлен следующими разновидностями грунтов:

- ИГЭ 202 – Суглинок тяжелый пылеватый полутвердый, с примесью органического вещества, ($la_{Q_{II}}$), коричневого и светло-серого цвета, местами с гидроокислами железа;
- ИГЭ 203 – Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный, с примесью органического вещества ($la_{Q_{II}}$), серого, коричневого, светло-серого и голубовато-серого цвета, местами с гидроокислами железа;
- ИГЭ 204 – Суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичный с примесью органического вещества ($la_{Q_{II}}$).

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	32226/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

3 ОЦЕНКА РАЗВИТОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Район строительства не отличается развитой транспортной инфраструктурой.

Туртаское сельское поселение крупнейший транспортный узел Уватского района. Поселение расположено в месте схождения двух транспортных магистралей федерального значения – железной дороги и автомагистрали, осуществляющих на территории Тюменской области связи «Север-Юг» по направлению Тюмень-Тобольск-Сургут-Н. Уренгой. По федеральной автомагистрали осуществляется связь с районным центром п. Уват и другими сельскими поселениями района. Ведомственная автодорога связывает п. Туртас с Кальчинским нефтяным месторождением.

Железная дорога является основным видом доставки грузов, поскольку существующий подвижной состав способен обеспечить доставку любых ресурсов, не зависимо от сезонных, климатических и погодных условий. Ближайшая к району строительства и способная обеспечить приемку грузов железнодорожная станция «Юность Комсомольская» расположена в п. Туртас Уватского района Тюменской области. Автодорожная сеть от станции разгрузки до площадок строительства СевероТямкинского месторождения представлена автозимниками. В связи с чем, доставка грузов возможна только в зимний период - с января по март. В летний период строительства доставка материалов и оборудования возможна вертолетным транспортом

3.1 Организация материально-технического снабжения

Грузы, необходимые для обустройства проектируемых площадок и строительства линейных объектов, будут доставляться железнодорожным транспортом до станции разгрузки «Юность Комсомольская», расположенной в п. Туртас, далее автотранспортом по дорогам с усовершенствованным покрытием и зимникам до площадки складирования на Тямкинском месторождения.

Для временного хранения строительных материалов и оборудования проектом предусматривается использовать имеющиеся перевалочные базы Заказчика:

- склад МТР и оборудования Тямкинского месторождения;
- площадка складирования щебня на Тямкинском месторождении;
- площадка под штабель песка на Тямкинском месторождении.

Предприятия строительной индустрии по производству бетонных и железобетонных конструкций в районе строительства отсутствуют. Щебень и цемент, бетонные и железобетонные изделия для строительства доставляется по железной дороге до станции разгрузки.

Глина для строительства проектируемых объектов доставляется с карьера №1 Северо-Тямкинского месторождения. Песок доставляется с карьера №2 Верхне-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист	
32226/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

Демьянский на Пихтовом ЛУ. Вывоз карьерного грунта с карьеров на проектируемые объекты осуществляется в зимнее время по зимникам.

Дальности возки основных строительных материалов, конструкций и карьерного грунта приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Дальность возки основных строительных материалов, конструкций

Наименование материала	Маршрут доставки	Тип дорог	Дальность возки, км
МТР	ж. д. станция «Юность Комсомольская» - Кальчинское м/р	дорога с усовершенствованным покрытием	74,6
	Кальчинское м/р – площадка производства работ	зимние автодороги	121,4
Песчаный грунт	карьер №2 Верхне-Демьянский на Пихтовом ЛУ - площадка производства работ	зимние автодороги	14,3
		дорога с усовершенствованным покрытием	10,7
Глиняный грунт	карьер №1 Северо-Тямкинского м.р. - площадка производства работ	дорога с усовершенствованным покрытием	1,8
Вода для хозяйственно-бытовых нужд	ВОС в районе куста №1 Тямкинского месторождения - площадка производства работ	дорога с усовершенствованным покрытием	15,1
Вода для производственных нужд	площадка производства работ – ЦПС Тямкинского м/р	дорога с усовершенствованным покрытием	13,8
Вывоз сточных вод	площадка производства работ – ЦПС Тямкинского м/р	дорога с усовершенствованным покрытием	13,8
Щебень, оборудование	перевалочная база, площадка МТР Тямкинского м/р - площадка производства работ	дорога с усовершенствованным покрытием	11,5
Штабель деловой древесины	карьер №2 Верхне-Демьянский на Пихтовом ЛУ - площадка производства работ	зимние автодороги	14,3
		дорога с усовершенствованным покрытием	10,7
Демонтируемое оборудование	площадка производства работ - перевалочная база, площадка МТР Тямкинского м/р	дорога с усовершенствованным покрытием	11,5
ТБО	площадка производства работ – ТБО Тямкинского м.р.	дорога с усовершенствованным покрытием	13,6

Транспортная схема доставки карьерного грунта и других строительных материалов показана на чертеже 1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-002.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ив. № подл.	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
											8

4 СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

В связи со значительным удалением от близлежащих населенных пунктов, возможность использования местной рабочей силы при осуществлении строительства не рассматривается.

Производство работ по строительству объекта предусмотрено вести силами подрядной организации, имеющей в своем штате достаточное количество квалифицированных специалистов для выполнения всех необходимых видов работ, предусмотренных в рамках данного объекта.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист	
32226/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

5 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, А ТАК ЖЕ СТУДЕНЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТРЯДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ

Так как местная рабочая сила отсутствует, работы необходимо выполнять вахтовым методом строительства, предусматривающим выполнение работ силами регулярно сменяемых подразделений из состава строительных организаций, расположенных в обжитых районах. Строительно-монтажные работы предусмотрены на опасном объекте и поэтому при сооружении данного объекта привлечение студенческих строительных отрядов не предусмотрено.

Доставка вахтовых работников из г. Тюмень в период с января по март организуется автотранспортом. Дальность возки от г. Тюмень до п. Туртас составляет – 333,5 км по дорогам с твердым покрытием, далее по зимней автодороге до Тямкинского месторождения – 198,6 км. До места временного проживания в районе куста № 1 Тямкинского месторождения работники доставляется по внутрипромысловым дорогам с твердым покрытием – 5,9 км.

Доставка вахтовых работников из г. Тюмень в период с апреля по декабрь организуется автотранспортом до г. Тобольск автотранспортом по дорогам с твердым покрытием 250 км, далее вертолетным транспортом рабочие доставляются на Тямкинское месторождение, дальность перелета составляет 230 км. Доставка работников от вертолетной площадки Тямкинского месторождения до места временного проживания до 3-х км.

Ежедневная дальность возки вахтовых работников до места производства работ составляет 15,1 км, по внутрипромысловой автодороге с усовершенствованным покрытием, перевозка вахтовым автобусом производится от вахтового поселка до места производства работ и обратно.

Конкретные место для размещения вахтового посёлка и возможность проживания уточняется Подрядчиком на стадии ППР после согласования с Заказчиком.

Строительство объектов выполняется подрядным способом, подрядная организация выбирается по результатам подрядных торгов. Целесообразность применения вахтового метода строительства определяют следующие факторы:

- суровые природно-климатические условия;
- удаленность строящегося объекта от населенных пунктов;
- сложность транспортных коммуникаций доставки грузов, конструкций, работников.

Продолжительность вахты должна составлять 30 дней. Продолжительность рабочей смены при вахтовом методе работы не должна превышать 12 часов.

Организация работы вахтовым методом обеспечит:

1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01

Лист

10

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
																10

- ритмичность;
- строительство с высоким качеством работ;
- комплексность технологических процессов на объекте.

При вахтовом методе организации строительства будут использоваться комплексные и специализированные бригады с обязательной разбивкой их на структурные или технологические звенья, что позволит более четко организовать сменяемость вахтовых работников, обеспечить преемственность и ритмичность в выполнении строительных процессов. При применении вахтового метода организации строительства рекомендуется создавать укрупненные бригады конечной продукции, позволяющие наиболее полно использовать передовые достижения в строительстве.

Для обеспечения сохранности материальных ценностей необходима передача их от одного сменного коллектива другому на основе приемо-сдаточных актов. Номенклатура передаваемых ценностей и порядок их передачи определяются администрацией строительной организации.

При производстве работ потребуются профессиональные и высококвалифицированные специалисты. Строительно-монтажные работы предусмотрены на опасном объекте и поэтому при сооружении данного объекта привлечение студенческих строительных отрядов не предусмотрено.

5.1 Предквалификация Подрядчиков

Проектом предусмотрено проведение предквалификации Подрядчиков на материально-техническое обеспечение и строительство проектируемых зданий и сооружений.

Цель предквалификации состоит в том, чтобы оценить возможности Подрядчиков в соответствии с их опытом ещё до направления им приглашений к участию в тендере.

Предквалификация включает в себя оценку финансового состояния претендента, оценку качества менеджмента, оценку соблюдения требований обеспечения охраны труда, экологических требований.

Обязательными условиями предквалификации являются:

- опыт работы в данной области, квалификация специалистов;
- удовлетворительный опыт работы по контрактам, сходным по своей природе и стоимости с теми, на которые запрашивается предквалификация;
- достаточные финансовые возможности для осуществления строительства проектируемого объекта;
- соблюдение требований к качеству выполняемых работ в соответствии с действующими стандартами;
- соблюдение экологозащитных требований и наличие сертифицированных систем соблюдения таких требований.

Изнв. № подл.	32226/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

При изучении в процессе предквалификации состава участников, их производственного опыта, возможностей и пожеланий можно сделать полезные выводы и заключения о выбранной стратегии и условиях контракта. На основании этих выводов можно произвести корректировку тендерной документации до ее отправки участникам, прошедшим квалификацию.

5.2 Тендерные предложения

Одним из критериев тендерного предложения, направляемого Подрядчиком, отобранным по результатам предквалификации, является доказательная база квалификации специалистов, обеспечивающих качество выполняемых строительно-монтажных работ.

Члены конкурсной комиссии на своем заседании по результатам торгов оценивают, кроме других критериев и доказательную базу квалификации специалистов претендента, без которой невозможно качественное выполнение строительно-монтажных работ на площадке строительства и их безопасность.

На основании результатов предтендерной проработки и итогов проведения тендера возможно изменение сроков строительства, а также количества вахтовых работающих, технических ресурсов, с учетом возможностей Подрядчика, на основании критериев технической оценки и технических заданий, подготовленных Заказчиком.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист	
							12	
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
32226/П								

6 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ВНЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЯЕМОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, приведена в разделе 2 настоящего тома.

Размеры земельных и лесных участков под строительство проектируемых объектов определяются из условий размещения сооружений, необходимых для нормальной эксплуатации проектируемых объектов и с соблюдением требований нормативно - правовых документов.

Площадь краткосрочного отвода земель на период строительства проектируемых объектов предназначена для размещения техники и оборудования. После завершения строительства объектов, площади земельных участков, предназначенные для размещения площадочных объектов, будут оформляться в долгосрочную аренду.

Расчет площади аренды земельных и лесных участков представлен в томе 1750621/0486Д-П-007.016.000-ПЗУ-01.

Необходимость использования для строительства проектируемых объектов земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства, отсутствует.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	32226/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

7 ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ

Работы по строительству временного шламонакопителя в районе куста скважин №1-бис Северо-Тямкинского месторождения осуществляются на свободной от застройки территории. Производство строительного-монтажных работ в условиях действующего предприятия отсутствует.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласению между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист	
32226/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

8 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

Данным разделом проектной документации предусматривается строительство временного шламонакопителя в районе куста скважин №1-бис Северо-Тямкинского месторождения с площадкой для складирования материалов (песка, цемента, добавок), применяемых при утилизации буровых отходов и площадкой для стоянки спецтехники.

В соответствии с техническими условиями на разработку проектной документации «Временный шламонакопитель в районе куста скважин №1-бис Северо-Тямкинского месторождения» проектом предусмотрено разделение шламонакопителя на 3 карты.

Общий объем временного шламонакопителя принят в соответствии с техническими условиями на проектирование и составляет 16816,0 м³, в том числе объем карт составляет:

- карта №1 - 9506,0 м³;
- карта №2 - 3952,0 м³;
- карта №3 - 3358,0 м³.

Шламонакопитель используется для временного накопления и утилизации буровых отходов на срок не более 11,0 месяцев с момента их образования.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № подл.	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
											15

9 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

Безопасность строительства объекта, как в процессе строительства, так и при эксплуатации будет зависеть от показателя качества выполненных строительно-монтажных работ.

Перечень работ, подлежащих оценке соответствия требованиям нормативных документов, обеспечивающих безопасность проектируемых объектов и требующих оформления актов освидетельствования с учетом допустимых отклонений согласно нормативной документации, приведён ниже:

Инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания:

- создание планово-высотных съёмочных сетей;
- геодезические работы, связанные с переносом в натуру с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий;
- полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования;
- лабораторные исследования грунтов и подземных вод.

Инженерная подготовка временного шламонакопителя в районе куста скважин №1-бис Северо-Тяжминского месторождения:

- освидетельствование геодезической разбивочной основы;
- разбивка осей объекта на местности;
- расчистка от снега;
- расчистка от мелкоколесья (при необходимости);
- укладка НСМ;
- возведение тела насыпи из грунта с послойным уплотнением;
- монтаж водопропускных труб (при необходимости);
- укладка прослойки из гидроизоляционного материала;
- укладка лежневого настила;
- монтаж плит ПДН;
- укрепление откосной части посевом многолетних трав.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершённые работы, выполненные подрядной организацией.

Запрещается производство последующих видов работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ. Заказчик (застройщик) вправе потре-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист

10 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ИЛИ ИХ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

10.1 Подготовительный период

Подрядная организация приступает к выполнению работ подготовительного периода с момента заключения договора-подряда или другой даты, установленной победителю конкурсных торгов условиями конкурсной документации, либо сроки определяются подрядной организацией самостоятельно с учетом ограничений по условиям строительства, срокам поставки строительных материалов и оборудования и графика строительства объекта.

Подготовительный период разделяется на три этапа:

- организационный;
- мобилизационный;
- подготовительно-технологический.

10.1.1 Организационный этап

В состав работ, выполняемых Заказчиком на организационном этапе, входят:

- решение вопросов обеспечения строительства строительными материалами;
- разработка и утверждение рабочей документации для строительства;
- размещение заказов на материалы в соответствии с заказными спецификациями;
- открытие финансирования;
- заключение договоров с подрядными организациями;
- получение и оформление разрешительной документации.

Мероприятия, выполняемые подрядной организацией на организационном этапе до начала работ:

- рассмотрение и приемку утвержденной в установленном порядке проектной документации;
- заключение договоров подряда-субподряда на строительство;
- открытие финансирования строительства;
- разработку, согласование и утверждение проекта производства работ.

10.1.2 Мобилизационный этап

На мобилизационном этапе предусматривается выполнение следующих работ:

- медицинское освидетельствование персонала на пригодность к работе;
- приобретение средств индивидуальной и коллективной защиты;

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
																18

- организация питания, медицинского обслуживания, обеспечение транспортными средствами для перевозки рабочих и инженерно-технических работников (ИТР);
- заказ и приобретение специального строительного оборудования, оснастки и приспособлений;
- уточнение мест размещения площадок для складирования строительных грузов (склады для хранения материалов и конструкций, открытые склады, стоянка для строительной техники);
- организация помещений для проживания строителей;
- перебазировка механизмов и рабочих для выполнения строительного-монтажных работ;
- организация работы транспортных подразделений;
- организация опорных центров по ремонту техники и автотранспорта;
- обучение рабочих и ИТР по специальностям, по охране труда, безопасным методам выполнения работ, по оказанию первой доврачебной помощи, противопожарной безопасности, по работе на грузоподъемных механизмах;
- подготовка первичных средств пожаротушения;
- организация приемки и складирования строительных материалов.

Перед началом работ подрядная организация направляет на согласование Заказчику:

- проект производства работ (ППР);
- приказ о назначении ответственных лиц за организацию и безопасное производство работ;
- список лиц, участвующих в производстве работ;
- документы, подтверждающие квалификацию инженерно-технического персонала и рабочих;
- материалы, подтверждающие готовность подрядчика к выполнению работ повышенной опасности;
- документы, подтверждающие исправность применяемых при работе машин и механизмов и наличие их технического освидетельствования.

Лицо, осуществляющее строительство, выполняет входной контроль переданной ему для исполнения рабочей документации, передает застройщику (заказчику) перечень выявленных в ней недостатков, проверяет их устранение. Срок выполнения входного контроля проектной документации устанавливается в договоре.

Одновременно лицо, осуществляющее строительство, может проверить возможность реализации проекта известными методами, определив, при необходимости, потребность в разработке новых технологических приемов и оборудования, а также воз-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист

Ведомость объемов работ на очистку от снега и рубку леса представлена в таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Ведомость объемов работ на очистку от снега и рубки лесорастительности

Наименование работ	Единица измерения	Всего
Очистка территории от снега	га	9,29
Рубка леса	га	0,03

10.4 Устройство шламового амбара

С целью реализации требований федерального закона №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» проектной документацией предусматривается устройство временных шламонакопителей с последующей рекультивацией.

На площадке в районе куста скважин №1-бис Северо-Тяжкинского месторождения предусмотрено устройство временного шламонакопителя, утилизация буровых отходов с получением грунта техногенного типа 2 (ГТ Тип 2), с последующей технической рекультивацией шламового амбара.

Карта временного шламонакопителя №1 имеет неправильную форму в виде двух соединенных между собой прямоугольников большей и меньшей площади (часть в виде меньшего прямоугольника выступает в северо-восточном направлении).

Карты временного шламонакопителя № 2, 3 имеют прямоугольную форму.

Проектными решениями предусмотрено устройство противофильтрационного экрана карт из геомембраны, укладываемой на выравнивающий слой из песка среднего. Для предотвращения скатывания защитного слоя из песка средней крупности, укладываемого поверх геомембраны, на откосной части предусмотрено устройство геотекстиля. Заделка материалов производится в обвалование карт.

Для устройства обвалования и полки карт временных шламонакопителей используется привозной карьерный грунт, доставка которого осуществляется при помощи автосамосвалов грузоподъемностью 20 т, далее из данного грунта формируется обвалование, с использованием бульдозера мощностью 125,0 кВт, экскаватора с объемом ковша 0,65 – 1,25 м³ и катка. Конструкция дна и откосов временного шламонакопителя в соответствии с томом 1750621/0486Д-П-007.016.000-ПЗУ-01 представляет собой:

- укладка однослойного лежневого настила на продольные лежни, при помощи экскаватора с навесным оборудованием в виде металлических щипцов;
- техподсыпка глинистым грунтом, доставка которого осуществляется при помощи автосамосвалов, с последующим разравниваем бульдозером и уплотнением катком;
- засыпка глинистого грунта в обоймы из геополотна;
- засыпка песком, доставка которого осуществляется при помощи автосамосвалов, с последующим разравниваем бульдозером и уплотнением катком;

Изм. № подл.	32226/П
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
							23

- укладка на уплотненный песок геомембраны вручную;
- засыпка геомембраны песком средней крупности, с последующим разравниванием и уплотнением.

В связи с отсутствием делового леса от попутной рубки проектом предусматривается доставка делового леса, необходимого для устройства лежневого настила.

Ширина полки обвалования между картами временного шламонакопителя составляет 5,0 м, предусмотрена укладка плит ПДН.

Устройство полки шламонакопителя представляет собой конструкцию схожую с устройством дна и откосов временного шламонакопителя за исключением укладки геомембраны, а так же по верху полки предусматривается монтаж железобетонных плит при помощи автокрана грузоподъемностью 25 т.

Организационная схема устройства карт временного шламонакопителя представлена на чертеже 1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-004.

Каждый слой отсыпаемого грунта для карт временного шламонакопителя, требует уплотнения до проектных значений.

Подъезд к картам шламонакопителя предусмотрен по внутривыездным проездам кустовой площадки с покрытием из плит ПДН, которые устраиваются при помощи автокрана 25 т.

По периметру карт временного шламонакопителя предусмотрено устройство ограждения.

Ограждение временных шламонакопителей состоит из стоек из древесины хвойных пород и проволоки, натянутой по периметру. Стойки устанавливаются в сверленные котлованы. Обратная засыпка скважин выполняется местным грунтом с уплотнением. Устройство ограждения выполняется в ручную с использованием ручного инструмента.

За пределами обвалования временного шламонакопителя предусмотрено размещение контрольной и наблюдательной скважин для мониторинга состояния подземных вод.

Конструкция контрольных и наблюдательных скважин представляют собой стальные горячекатаные трубы заглубленные (на 5 м глубже уровня сезонно-талых вод) с применением не извлекаемой обсадной трубы с отверстиями в шахматном порядке. Устройство контрольной наблюдательной скважины осуществляется при помощи бурово-крановой установки.

Пространство между трубами заполняется послойно песком, щебнем, гравием с уплотнением и цементно-песчаным раствором.

Для приготовления раствора (бетона) используется цемент, песок и вода, данный состав смешивается друг с другом при помощи мобильной бетономешалки, непосред-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
																24

ственно на площадке строительства, далее раствор (бетон) развозится до места производства работ на расстояние до 0,5 км.

Устье скважины на высоту 600,0 мм от поверхности земли окрашено яркой краской для хорошей видимости скважины.

Организационная схема по устройству контрольной и наблюдательной скважины представлена на чертеже 1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-005.

До начала производства работ по устройству временного шламонакопителя для БШ должны быть выполнены следующие работы:

- назначены лица, ответственные за качественное и безопасное выполнение монтажных и земляных работ, а также за контроль качества и их выполнения;
- проведен инструктаж членов бригады по технике безопасности;
- размещены в зоне производства работ необходимые машины, механизмы и инвентарь;
- выполнены работы по устройству временных проездов и подъездов к месту производства работ;
- обеспечена связь для оперативно-диспетчерского управления производством работ;
- установлены временные инвентарные бытовые помещения для хранения строительных материалов, инструмента, инвентаря, обогрева рабочих, приема пищи, сушки и хранения рабочей одежды, санузлов и т.п.;
- рабочие обеспечены инструментами и средствами индивидуальной защиты;
- подготовлены места для складирования материалов, инвентаря и другого необходимого оборудования;
- ограждение строительной площадки и установка предупредительных знаков, освещенных в ночное время;
- выполнены мероприятия по обеспечению строительной площадки противопожарным инвентарем и средствами сигнализации;
- произведена расчистка и планировка площадки;
- проведены разбивочные работы;
- проведены работы по устройству обносков и путей передвижения техники;
- составлены акты готовности объекта к производству работ;
- получено разрешение на производство работ у технадзора Заказчика.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
										25

10.5 Земляные работы (инженерная подготовка, организация рельефа вертикальной планировкой)

С учетом геоморфологических, инженерно-геологических, гидрологических и гидрогеологических особенностей района строительства освоение территории выполняется в насыпи привозным грунтом. До начала работ по устройству насыпи выполняется устройство лежневого настила. Для этого необходимо:

- подготовить места для складирования лесоматериала в пределах полосы отвода, выполнить их заготовку на две сменные захватки;
- подготовить проезд до начала устраиваемого лежневого настила;
- подготовить лесовозы, бульдозеры и транспортные средства;
- доставить в рабочую зону необходимые монтажные приспособления, инвентарь, инструмент.

Лесоматериалы для устройства лежневого настила завозятся на объект строительства Подрядчиком лесовозами. Складирование лесоматериалов производится штабелями на участке производства работ. Бревна определенного диаметра и длины для продольных лежней и лаг поперечного настила следует укладывать в отдельные штабеля. Запас лесоматериалов для сооружения лежневого настила должен быть сосредоточен в штабелях на расстоянии от места производства работ не более 100 м.

Лежневый настил устраивается в следующей последовательности:

- укладываются продольные лежни (направляющие);
- поверх продольных лежней раскатывается сплошной лежневый настил из бревен при помощи экскаватора с навесным оборудованием в виде металлических щипцов.

Сооружение лежневого настила ведется методом наращивания «от себя», с подвозом лесоматериалов лесовозами по готовому настилу. Работы выполняются захватками, равными по длине шагу продольных лежней в следующем порядке.

Продольные лаги (лежни) укладывают и стыкуют между собой в продольном направлении с напуском следующей лаги на 0,50 - 0,75 м. Раскатку по уложенным продольным лагам разгруженных бревен настила. Поперечные бревна настила укладывают вплотную друг к другу комлями в разные стороны. После укладки настила проверяется качество его укладки путем визуального осмотра и фиксации сплошности, ширины покрытия, качества примененного лесоматериала.

Проектом предусмотрено обеспечение возвышения верха покрытия на проектируемых площадках над уровнем грунтовых вод, верховодки или длительно стоящих поверхностных вод с учетом отсыпки площадки из глинистых и песчаных грунтов.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
																26

Для достижения проектной плотности грунта насыпи выполняется послойное уплотнение. Требуемая плотность грунта отсыпки должна быть определена по максимальной плотности, установленной методом стандартного уплотнения.

Для определения оптимальной толщины уплотняемого слоя и установления числа проходов (ударов) уплотняющих машин по одному следу, необходимого для достижения требуемой плотности, перед началом работ по устройству насыпи следует производить пробное уплотнение грунтов.

Результаты пробного уплотнения оформляются специальным актом, включаются в технологические карты на сооружение земляного полотна и являются обязательными.

Требуемый коэффициент уплотнения для грунта насыпи принят в проектной документации 0,95.

При возведении насыпи в зимнее время необходимо соблюдать следующие требования:

- содержание мерзлых комьев не должно превышать 20% от общего объема отсыпаемого грунта (для насыпей, уплотняемых укаткой);
- размер твердых включений, в т.ч. мерзлых комьев, не должен превышать 2/3 толщины уплотняемого слоя;
- не допускается наличие снега и льда в отсыпке;
- во время сильного снегопада работы следует прекращать.

На площадке для стоянки техники предусмотрено покрытие из железобетонных плит по слою существующего песка средней крупности.

Для обеспечения устойчивости откосов от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии предусмотрено укрепление откосов насыпи посевом многолетних трав по слою растительного грунта с внесением минеральных удобрений.

Проектными решениями принята система сплошной вертикальной планировки площадки в насыпи.

Размещение площадок для складирования материалов (песка, цемента, добавок), применяемых при утилизации буровых отходов и площадки для стоянки техники выполнено на существующей насыпи куста.

Карьерный грунт, разрабатываемый в карьере, грузиться на автомобили-самосвалы и по дорогам доставляется на место производства работ.

Разработка карьерного грунта производится одноковшовым экскаватором – обратная лопата с емкостью ковша 0,65 - 2,5 м³. Карьерный грунт, грузится на автомобили-самосвалы грузоподъемностью 20 тонн и по автозимникам доставляется на место производства работ. Так же для исключения налипания грунта возможно применение автосамосвалов оборудованных футеровкой кузова.

Изн. № подл.	32226/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

После разгрузки самосвала в тело насыпи производится послойная вертикальная планировка отсыпанного грунта и послойное его уплотнение катками. Отсыпать нижний выравнивающий слой насыпи из песка сухомерзлого толщиной 0,2 - 0,3 м методом от «себя», с тем, чтобы естественная поверхность и ее мохорастительный покров не нарушались колесами автосамосвалов и гусеницами бульдозеров, последующие слои отсыпать методом «на себя». Отсыпка земляного полотна ведется послойно, толщина отсыпаемого слоя составляет 0,2 - 0,3 м.

Послойное разравнивание грунта производят бульдозером по мере доставки грунта, затем планируют поверхность слоя грунта по всей площади захватки челночными проходами. В результате разравнивания грунта, толщина слоя должна быть одинаковой по всей захватке. Первый слой насыпи является рабочим, и толщина его обусловлена требованиями обеспечения прочности при проходе автотранспорта и механизмов.

Уплотнение первого слоя производят катками от краев к середине с перекрытием проходов на 0,15 – 0,25 м. Катки осуществляют проходы, как в продольном, так и в поперечном направлении отсыпки, этим достигается максимальное уплотнение насыпи и дробиность мерзлых грунтов.

Схемы движения строительных машин при производстве работ по инженерной подготовке площадки скважины должны разрабатываться строительной организацией в проекте производства работ. Для движения строительной техники в пределах площадки строительства используются временные проезды, устраиваемые по постоянной схеме без верхнего покрытия. Временные проезды и площадки планируются автогрейдером или бульдозером. После завершения строительных работ проектируемая площадка благоустраивается. Все работы по возведению земляного полотна следует выполнять в соответствии с требованиями проекта, технологических карт, разработанных в составе ППР, СП 45.13330.2017 «Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты».

10.6 Устройство ограждения по периметру амбаров

По периметру амбаров предусмотрено устройство ограждения согласно РД 39-133-94. Ограждение временных шламонакопителей состоит из стоек с шагом 3,0 м из древесины хвойных пород диаметром 140,0 мм высотой 2400,0 мм и проволоки, натянутой по периметру с шагом по высоте 200,0 мм. Проволока крепится к стойкам с помощью проволоки. Стойки устанавливаются в сверленные котлованы экскаватором с сменным навесным шнековым оборудованием. Обратная засыпка скважин выполняется местным грунтом с уплотнением ручным инструментом. Боковые поверхности стоек на 200,0 мм над уровнем земли и на всю глубину обмазываются горячим битумом за 2,0 раза общей толщиной 3,0 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
										28

10.7 Устройство площадок для стоянки техники и складирования расходных материалов

На кустовой площадке предусматривается:

- площадка для хранения расходных материалов;
- площадка стоянки техники.

В связи с тем, что площадки уже спланированы и уплотнены до проектных показателей, то проектом производится разбивка геодезической основы под площадки складирования и стоянки техники в соответствии с проектными отметками.

10.8 Работы в зимний период

Работы в зимний период следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

10.9 Утилизация твердых отходов при строительстве

Отходы, образующиеся в период строительства, накапливаются отдельно в зависимости от химических и физических свойств, класса опасности и агрегатного состояния.

На территории строительных площадок оборудуются места для установки специальных контейнеров, в которые осуществляется отдельный сбор. Срок накопления отходов составляет не более 11 месяцев.

По мере накопления отходы передаются организациям, имеющим лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортировке, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности, на договорной основе. Выбор конкретной организации определяется по результатам проведения конкурса на тендерной основе. Ответственность за обращение с отходами в период проведения строительных работ несет организация-подрядчик. Все отходы на этапе строительства, в том числе и от автотранспорта, являются собственностью подрядных организаций.

Перед началом работ подрядчику следует заключить договора на вывоз, обезвреживание, утилизацию и размещение отходов с организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности. Запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов.

10.10 Работы по завершению строительства

По мере завершения строительства должны быть выполнены следующие основные работы и мероприятия:

- подготовка исполнительного отчета и исполнительной документации;

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист

- свертывание собственных временных объектов инфраструктуры;
- рекультивация шламовых амбаров;
- демобилизация Подрядчика и строительной техники.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласению между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
32226/П								30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

11 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

11.1 Потребность строительства в кадрах

Списочная потребность в рабочих, определена по физическим объемам работ, нормативной трудоемкости, указанной в локальном сметном расчете и определяется по формуле (1):

$$P = \frac{Q_{\text{общ.}}}{D \times Ч \times C_{\text{м}}} = \frac{5755,5}{78 \times 12 \times 2} \approx 3 \text{ человека в одну смену,} \quad (1)$$

где:

- Q общ. – нормативная трудоемкость, чел.-ч;
- D – общая продолжительность строительства в днях;
- Ч – продолжительность рабочей смены, ч;
- C_м – количество смен в день (согласно ИД для ПОС п.3, принимается двухсменный режим работы).

Проектом дополнительно учтены водители автосамосвалов для доставки карьерного грунта при устройстве временного шламонакопителя в количестве 3 человек (при 2-х сменном режиме работ - 6 человек).

Потребность в кадрах строителей приведена в таблице 11.1.

Таблица 11.1 – Потребность в кадрах строителей

Численность работающих человек при 2-х сменном режиме работы	Численность рабочих при 2-х сменном режиме работы
7	6
Общая численность с учётом водителей автосамосвалов при 2-х сменном режиме работы	Численность рабочих с учетом водителей автосамосвалов при 2-х сменном режиме работы
13	12

Примечание - График движения кадров по месяцам строительства приведен на чертеже 1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-001

Продолжительности вахты составляет 30 дней, рабочий день смены при вахтовом методе работы не должна превышать 12 часов. Все работы по строительству будут вестись вахтовым методом в две смены. Продолжительность вахты определяется подрядной организацией. Режим работы на вахте определяется в соответствии с приказом №318/пр «Об утверждении Методики определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом». Требования регламентированного непрерывного пребывания на холоде и времени обогрева и отдыха определяются в соответствии с Методическими рекомендациями МР 2.2.7.2129-06 «Режимы труда и отдыха работающих в холодное время на открытой территории или в неотапливаемых помеще-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
								31

ниях». Так как размещение рабочих предусмотрено во временном поселке, то потребуются обслуживающий персонал в количестве 5,0%, в соответствии с приказом №318/пр «Об утверждении Методики определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом», от работающих в определённый период выполнения работ.

11.2 Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах

Место дислокации условного подрядчика – г. Тюмень. Перебазировка строительной техники на базе автомобилей организуется своим ходом, на базе тракторов - тягачами с полуприцепами (тралами). Дальность возки от г. Тюмень составляет – 333,5 км до п. Туртас по дорогам с твердым покрытием, далее до Тямкинского месторождения по зимней автодороге – 198,6 км, по внутрипромысловым дорогам с твердым покрытием – 1,6 км.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах представлена в таблице 11.2.

При выполнении специальных строительно-монтажных работ применяется навесное и вспомогательное оборудование для механизмов.

Тип и марка строительных машин может быть изменена при разработке проекта производства работ, выполняемого Генподрядчиком.

Таблица 11.2 – потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Наименование строительной техники	Техническая характеристика	Количество, шт.	Способ перебазировки
Бульдозер	Мощность 125 кВт	1	на трале
Одноковшовый экскаватор (навесное оборудование: мульчер, трелевочный механизм)	Емкость ковша 0,65 - 1,25 м ³	1	на трале
Одноковшовый экскаватор	Емкость ковша 0,65 – 2,5 м ³ (в карьере)	2	на трале
Автосамосвал	Грузоподъемность 20 т	3	своим ходом
Автомобиль бортовой	Грузоподъемность 15 т	1	своим ходом
Автомобильный кран	Грузоподъемность 25 т	1	своим ходом
Каток самоходный	Масса 18,7 т	1	на трале
Бурильно-крановая установка	Глубина бурения – до 6 м	1	своим ходом
Дизельная электростанция	Мощность 30 кВт	1	в бортовом автомобиле
Автоводоцистерна	Емкость бака 10 м ³	1	своим ходом
Вахтовая машина	Вместимость 22 места	1	своим ходом
Тягач с полуприцепом (трал)	Мощность 169 кВт	4	своим ходом
	Грузоподъемность 26 т		своим ходом
Лесовоз	Грузоподъемность 26 т	1	своим ходом

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	32226/П

1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01

Лист

32

Наименование строительной техники	Техническая характеристика	Количество, шт.	Способ перебазировки
Бензомоторная пила	Мощность 3,5 кВт	1	на бортовом автомобиле

Примечание

Навесное оборудование необходимое для строительства:

- установка металлических щипцов для укладки лежня на экскаватор.

Малые механизация:

- передвижные прожекторные мачты;

- мобильная бетономешалка.

Для обеспечения ГСМ предусматривается заключение отдельного договора Подрядчика с Заказчиком.

11.3 Потребность строительства в топливе и горюче-смазочных материалах

Расчет расхода топлива выполнен на объем строительной техники, необходимой на весь период строительства по формулам (2), (3), (4). В расчете использованы поправочные коэффициенты (D_i) на факторы, увеличивающие индивидуальную норму расхода топлива.

Поправка при работе машин в зимнее время – 5 % (МДС 12-38.2007 «Нормирование расхода топлива для строительных машин»).

$$N_T = 1,03 \cdot A, \quad (2)$$

где N_T – нормативный расход топлива, кг;

A – индивидуальная норма расхода топлива, кг/маш-час;

1,03 – коэффициент, учитывающий расход топлива на запуск и регулировку работы двигателя.

$$N_{\text{ит}} = N_T \cdot D_i, \quad (3)$$

где D_i – коэффициенты, учитывающие факторы вызывающие дополнительный расход топлива (МДС 12-38.2007 г., табл. 4, 5).

$$D_i = (1+0,05+0,05+0,1+0,1) = 1,2, \quad (4)$$

В связи с отсутствием информации о генеральном подрядчике, парке его строительной техники в проекте организации строительства приведен ориентировочный перечень потребных строительных машин и механизмов. Количество машино-часов и расход топлива должны быть откорректированы на стадии ППР.

Расход масел и смазочных материалов для строительных машин принят по методическим рекомендациям «Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте» (введенные в действие распоряжением Министерства транспорта Российской Федерации от 14 марта 2008 г. № АМ-23-р). Расход масел и смазочных материалов для автотранспорта принят из расчета на 100 л общего расхода топлива. Расход ГСМ должны быть откорректированы на стадии ППР с учетом имеющихся у подрядчика строительных машин и механизмов.

Ориентировочный расход топлива, масел и смазочных материалов для строительных машин и механизмов на весь период строительства приведен в таблице 11.3.

Инва. № подл.	32226/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Таблица 11.3 – Потребность в топливе и ГСМ на весь период строительства

Наименование	Количество, т
Дизтопливо	41,8
Расход масел и смазок от общего расхода топлива	
Моторные масла (согласно распоряжению от 14 марта 2008 г. № АМ-23-р принимается из учета 3,2 л на 100 л общего расхода топлива)	1,3
Трансмиссионные масла (согласно распоряжению от 14 марта 2008 г. № АМ-23-р принимается из учета 0,4 л на 100 л общего расхода топлива)	0,1
Пластичные смазки (согласно распоряжению от 14 марта 2008 г. № АМ-23-р принимается из учета 0,3 л на 100 л общего расхода топлива)	0,1

11.4 Потребность строительства в материально-технических ресурсах

Расчет потребности в воде производится на основной период строительства по потребителям, с учетом требований приложения А к СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Расход воды для обеспечения производственных нужд строительной площадки определяется по формуле (5):

$$Q_{пр} = K_n q_n P_n K_{ч} \quad (5)$$

$$Q_{пр} = 500 \times 6 \times 1,5 \times 1,2 = 8100 \text{ л/сут.} = 5,4 \text{ м}^3/\text{сут}$$

где $q_n = 500$ л – расход воды на производственного потребителя;

P_n – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$K_n = 1,2$ – коэффициент на неучтённый расход воды;

Расход воды для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд строительной площадки определяется по формуле (6):

$$Q_{хоз} = q_x \cdot P_p \cdot K_{ч} + q_d \cdot P_d \quad (6)$$

$$Q_{хоз} = 15 \times 13 \times 2 + 30 \times 13 \times 0,8 = 702 \text{ л/сут}$$

где $q_x = 15$ л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности на одного работающего;

P_p - численность работающих в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 30$ л - расход воды на приём душа одним работающим;

t – 12 часов в смену;

t_1 – 45 минут, продолжительность использования душевой установки;

P_d - численность пользующихся душем (80 %).

- расход потребности в электроэнергии:

Потребители электроэнергии представлены в таблице 11.4

Таблица 11.4 - Потребители электроэнергии

Потребители	Количество	P, кВА ед.	P, кВА всего
Освещение рабочих мест	4,0	0,3	1,2
Гардеробная	1,0	3,0	3,0

1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01

Лист

34

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инва. № подл.	32226/П
---------------	---------

Здание мобильное для проживания строителей	1,0	3,0	3,0
Здание мобильное административное	1,0	3,0	3,0
Мобильный туалет с туалетом, отоплением	1,0	3,0	3,0
Электроинструмент	1,0	1,8	3,6
Итого:			16,8

- расход потребности в электроэнергии рассчитан по формуле (7)

$$P = L_x \cdot \left(\frac{K_1 \cdot P_M}{\cos E_1} + K_3 \cdot P_{o.v.} + K_4 \cdot P_{o.n.} + K_5 \cdot P_{c.v.} \right) \quad (7)$$

=

$$P = 1,05 \times (0,5 \times 3,6 / 0,7 + 0,8 + 12,0) + 0,9 \times 1,2 + 0,6 \times 19,4 = 28,9 \text{ кВА}$$

где $L_x = 1,05$ - коэффициент потери мощности в сети;

P_M - сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (трамбовки, вибраторы и т.д.);

$P_{o.v.}$ - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$P_{o.n.}$ - то же, для наружного освещения объектов и территории;

$P_{c.v.}$ - то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos E_1 = 0,7$ - коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

$K_1 = 0,5$ - коэффициент одновременности работы электромоторов;

$K_3 = 0,8$ - то же, для внутреннего освещения;

$K_4 = 0,9$ - то же, для наружного освещения;

$K_5 = 0,6$ - то же, для сварочных трансформаторов.

Необходимая электро мощность для нужд строительства составляет 28,9 кВА и обеспечивается от дизельного генератора мощностью 30,0 кВА.

Результаты расчёта потребности в основных материально-технических ресурсах приведены в таблице 11.5.

Таблица 11.5 - Потребность в основных материально-технических ресурсах

Наименование	Единица измерения	Количество
Электроэнергия	кВА	28,90
Расход воды на производственные потребности	м ³ /сут.	5,40
Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности	м ³ /сут.	0,70
Расход воды на пожаротушение	л/с	5,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	32226/П

1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01

Лист

35

Примечания

- 1 Обеспечение строительства электроэнергией осуществляется от ДЭС.
- 2 Вода для хозяйственно-бытовых и производственных нужд предусмотрена привозная забор осуществляется с подземного водозабора в районе куста № 1 Тямкинского месторождения. Для питьевых нужд используется бутилированная вода. В бытовках строителей установлены кулеры для кипячения воды. Проектом предусмотрен ежедневный подвоз воды.
- 3 Сточные воды сбрасываются в передвижную металлическую емкость, и вывозятся по мере накопления на КОС, расположенные на площадке ЦПС Тямкинского месторождения. Вода после гидроиспытаний транспортируется на КОС, расположенные на площадке ЦПС Тямкинского месторождения.
- 4 Кислород и пропан – привозные в баллонах. Совместная транспортировка наполненных и порожних кислородных и пропановых баллонов на всех видах

11.5 Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях

11.5.1 Расчет потребности в жилье

Проектом предусмотрено проживание работающих в районе разведочной скважины №117 Усть-Тегусского месторождения. Требуемая площадь для проживания работающих на период строительства рассчитана по формуле (8):

$$S_{\text{тр}} = S_1 \times N = 6,0 \text{ м}^2/\text{чел.} \times 13,0 \text{ чел.} = 78,0 \text{ м}^2 \quad (8)$$

Где S_1 – норма жилой площади на одного человека, равная 6,0 м²/чел, в соответствии с «Расчетными нормативами для составления проектов по организации строительства» ЦНИИОМТП часть I, 2-е издание, таблица 50 «Нормативные показатели для определения площадей».

N – максимальное количество работающих в расчетный год строительства, чел.

Ниже приведены расчеты потребности во временных зданиях и сооружениях необходимых на период производства строительно-монтажных работ. Расчеты приведены с учетом того, что все работающие - мужчины.

11.5.2 Административные помещения

Расчет площади административных помещений определен по формуле:

$$S_{\text{тр}} = N \times S_{\text{н}} \quad (9)$$

где N - общая численность ИТР, служащих, МОП и охраны в наиболее многочисленную смену, чел.;

$S_{\text{н}}$ - нормативный показатель площади, м²/чел.

11.5.3 Санитарно-бытовые помещения

Расчет требуемых площадей выполнен в соответствии с МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» с учетом групп производственных процессов.

Группы производственных процессов для рабочих определены согласно таблице 2 СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания». Группа производственных

1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01

Лист

36

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

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

процессов рабочих соответствует - 2Г. Группа производственных процессов МОП, ИТР, служащие и охрана – 1А.

Расчет в потребности санитарно-бытовых помещениях выполнен исходя из списочной численности работающих по формулам: (10), (11), (12), (13), (14), (15), (16):

– для инвентарных зданий санитарно-бытового назначения:

$$S_{\text{тр}} = N \times S_{\text{н}} \quad (10)$$

где $S_{\text{тр}}$ - требуемая площадь, м²;

N - общая численность работающих (рабочих) или численность работающих (рабочих) в наиболее многочисленную смену, чел.;

$S_{\text{н}}$ - нормативный показатель площади, м²/чел;

– гардеробная:

$$S_{\text{тр}} = N \times 0,7 \text{ м}^2 \quad (11)$$

где N - общая численность рабочих.

– душевая:

$$S_{\text{тр}} = N \times 0,54 \text{ м}^2 \quad (12)$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену, пользующихся душевой (80 %).

– умывальная:

$$S_{\text{тр}} = N \times 0,2 \text{ м}^2 \quad (13)$$

где N - численность работающих в наиболее многочисленную смену;

– сушилка:

$$S_{\text{тр}} = N \times 0,2 \text{ м}^2 \quad (14)$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену;

– помещение для обогрева рабочих:

$$S_{\text{тр}} = N \times 0,1 \text{ м}^2 \quad (15)$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену;

– туалет:

$$S_{\text{тр}} = 0,07 \times N \times 0,1 \text{ м}^2 \quad (16)$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену;

0,7 - нормативные показатели площади для мужчин.

Расчёт требуемой площади столовой выполнен по МДС 12-46.2008 в соответствии с СП 44.13330.2011, исходя из численности работающих по формуле (17):

$$S_{\text{тр}} = N \times S_{\text{п}} \quad (17)$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену;

$S_{\text{тр}}$ - требуемая площадь, м²;

$S_{\text{п}}$ - нормативный показатель площади, м²/чел.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
																37

Результаты расчёта приведены в таблице 11.6.

Таблица 11.6 - Потребность в санитарно-бытовых помещениях

Наименование помещений	Расчётные показатели площадки, м ² /чел	Расчётное число пользующихся, чел.	Расчётная площадь, м ²	Примечание
Гардеробные	0,700	12 (при 2-х сменном режиме работы)	8,40	Гардеробная – 1 шт. (24 шкафа типа ШСО 2000) (предусмотрена в местах проживания рабочих и в бытовках строителей)
Умывальные	0,200	7	1,40	Предусмотрены в бытовках для бригады и мобильном туалете (1 умывальник).
Душевые	0,540	6	3,24	Душевая – 1 шт.(1 душевая сетка) (предусмотрена в местах проживания рабочих).
Помещение для обогрева	0,100	7	0,70	Бытовка для бригады – 1 шт.
Сушилка для одежды	0,200	12	2,40	Сушилка с воздухопроводом – 1 шт. (предусмотрена в местах проживания рабочих и в бытовках строителей).
Уборные	0,070	7	0,49	Мобильный туалет (1 шт.)
Столовая	0,455	7	3,20	Питание предусмотрено в бытовках для бригады (обед), завтрак и ужин по месту проживания
Прорабская	4,000	1	84,00	Домик мастера – 1 шт.
Медпункт	–	13	12,00	Предусмотрен в местах проживания рабочих

Места размещения бытовок строителей показаны на строительном генеральном плане 1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-003.

Для перечисленных помещений рекомендуются применять передвижные блок-контейнеры по ГОСТ Р 58759-2019. Организацией изготовителем производятся блок-контейнеры трех типов, как стационарные, так и на шасси и полозьях. Размещение временных зданий и сооружений на площадке строительства предусматривается в соответствии с требованиями СП 44.13330.2011. При этом размещение санитарных узлов и помещений для обогрева рабочих предусмотрено не далее 150 метров от рабочих мест, а питьевых устройств не далее 75 метров.

Питание работающих трехразовое. Завтрак и ужин организован по месту проживания, обед в бытовках строителей, оснащенных необходимым доготовочным оборудованием и разовыми приборами.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	32226/П	Подп. и дата	Взам. инв. №		

1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01

Лист

38

12 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

Складирование материалов будет осуществляться в местах производства работ на площадке кустовой площадки №1-бис Северо-Тямкинского месторождения.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист	
32226/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

13 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, А ТАКЖЕ ПОСТАВЛЯЕМЫХ НА ПЛОЩАДКУ И МОНТИРУЕМЫХ ОБОРУДОВАНИЯ, КОНСТРУКЦИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Требуемое качество выполняемых строительными организациями работ должны обеспечивать строительные организации путем осуществления комплекса технических, экономических и организационных мер эффективного контроля на всех стадиях создания строительной продукции.

Контроль качества строительными организациями осуществляется 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 строительными организациями работ должен включать:

- входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования;
- операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций;
- приемочный контроль строительными организациями работ.

Для строительных конструкций и изделий: при входном контроле строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования проверяют внешним осмотром их соответствие требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

Операционный контроль осуществляется в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивает своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению.

При операционном контроле проверяют соблюдение технологии выполнения строительными организациями работ; соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ. Основными документами при операционном контроле являются нормативные документы, технологические карты и схемы операционного контроля качества.

Схемы операционного контроля качества, как правило, содержат эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, перечни операций или процессов, контролируемых производителем работ (мастером) с участием, при необходимости,

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
																40

строительной лаборатории, геодезической и других служб специального контроля, данные о составе, сроках и способах контроля.

При приемочном контроле необходимо производить проверку качества выполненных строительно-монтажных работ, а также ответственных конструкций.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме, приведенной в приложение В, СП 48.13330.2019 «Организация строительства». Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства (с участием представителя проектной организации или авторского надзора) с составлением акта промежуточной приемки этих конструкций.

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества строительно-монтажных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом также должны учитываться требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора и контроля, действующих на основании специальных положений.

Программа контроля качества Подрядчика должна включать в себя основные правила обеспечения качества, которые распространяются на указанные ниже виды мероприятий:

- ведение документации, включая протоколы, журналы учета и разрешения на производство работ в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;
- выполнение операций входного, производственного и приемочного контроля;
- выполнение, ограничение и урегулирование отступлений от норм и правил и проведение корректирующих мероприятий для предотвращения рецидивов;
- осуществление нормоконтроля строительной документации с целью обеспечения использования только последней версии;
- надзор за эксплуатацией и проверкой контрольно-измерительной и испытательной аппаратуры.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
										41

14 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ

Геодезический контроль точности геометрических параметров сооружений, в том числе исполнительные съемки являются составной частью производственного контроля качества. Геодезический контроль включает определение действительного планового и высотного положения и положения сооружений как на стадии временного закрепления (операционный контроль), так и после окончательного их закрепления (приемочный контроль). Методы геодезического контроля точности геометрических параметров сооружений должны предусматриваться на разных стадиях производственного контроля качества строительно-монтажных работ, т.е. при входном, операционном и приемочном контролях. В привлекаемой к строительству подрядной строительной организации должна быть организована служба геодезического и лабораторного контроля. В комплекс основных геодезических работ, выполняемых строительно-монтажными организациями, входят:

- приемка от Заказчика геодезической разбивочной основы для строительства с осмотром закрепленных на местности знаков, в том числе главных (основных) осей сооружений соответствующие технической документацией;
- проверка геометрических размеров, координат и высотных отметок в рабочих чертежах и согласование в установленном порядке вопросов по устранению обнаруженных в них неувязок;
- составление проектов производства геодезических работ (ППГР) или геодезической части проектов производства работ (ППР);
- осуществление разбивочных работ в процессе строительства, с передачей необходимых материалов бригадам, производящим строительно-монтажные работы;
- контроль за сохранностью знаков геодезической разбивочной основы и организация восстановления их в случае утраты;
- проведение выборочного инструментального контроля за соблюдением геометрических параметров сооружений в процессе строительно-монтажных работ;
- осуществление исполнительных съемок, составление исполнительной геодезической документации по законченному строительством сооружений и их отдельных частей.

На лабораторию подрядной строительной организации на период строительства возлагаются функции:

- контроля качества строительно-монтажных работ в порядке, установленном схемами операционного контроля;
- проверки соответствия стандартам, техническим условиям, техническим паспортам и сертификатам, поступающим на строительство строительных материалов, конструкций и изделий;

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	№	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
											42

- определения физико-химических характеристик местных строительных материалов;
- подготовки актов о не качестве строительных материалов, конструкций и изделий, поступающих на строительство;
- контроля за соблюдением правил транспортировки, разгрузки и хранения строительных материалов;
- контроля за соблюдением технологических режимов при производстве строительного-монтажных работ;
- участие в оценке качества строительного-монтажных работ при приемке их от исполнителей (бригад, звеньев).

Строительная лаборатория обязана вести журналы регистрации осуществленного контроля и испытаний, в том числе отбора проб, испытаний строительных материалов и изделий, подбора различных составов, растворов и смесей, контроля качества строительного-монтажных работ, контроля за соблюдением технологических режимов при производстве работ и т.п., а также регистрировать температуру наружного воздуха. Строительная лаборатория дает по вопросам, входящим в её компетенцию, указания, обязательные для производственного линейного персонала. Эти указания вносятся в журнал работ и выполнение их контролируется строительными лабораториями.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
32226/П								43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

16 ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании приведено в разделе 11.5 данного тома.

Проектом предусмотрено проживание работающих на территории временного жилого городка в районе куста №1 Тямкинского месторождения.

Ежедневная доставка работающих от места временного проживания до площадки производства работ предусмотрена вахтовым автотранспортом, вместимостью до 22 человек, на расстояние 15,1 км.

Контроль качества питьевой воды должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества». Вода на хозяйственно-бытовые нужды на время нахождения на стройплощадке предусмотрена привозная, доставка осуществляется в автоцистернах из существующего водопровода в районе куста № 1 Тямкинского месторождения. Хранение воды предусмотрено в утепленной емкости 10 м³, оборудованной отводящим и спускным трубопроводами, переливным и вентиляционными устройствами. Для питьевых нужд предусматривается привозная бутилированная вода. Во временных бытовых зданиях предусмотрена установка кулеров для её кипячения.

Бытовое обслуживание рабочих на строительной площадке организовано в передвижных блок-контейнерах по ГОСТ Р 58759-2019 «Здания и сооружения мобильные (инвентарные). Классификация. Термины и определения».

Обеспечение строительных рабочих медицинским обслуживанием предусматривается в местах проживания - медпункте вахтового поселка. В бытовках, расположенных непосредственно на строительных площадках, предусмотрены медицинские аптечки.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	32226/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

17 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАБОТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА

17.1 Общие требования по охране труда

Настоящий раздел устанавливает основные правила и требования в отношении техники безопасности в строительстве, которые обеспечивают охрану труда и здоровья работников любого уровня в процессе выполнения любых работ.

Производство работ выполняется вахтовым методом. Продолжительность рабочей смены при вахтовом методе работы не должна превышать 12 часов. Продолжительность вахты составляет 30 дней, при этом общая продолжительность рабочего времени за учетный период не должна превышать нормального числа рабочих часов, установленного ст. 91 ТК РФ, т.е. 40 часов в неделю (статья 300 ТК РФ).

Требования регламентированного непрерывного пребывания на холоде и времени обогрева и отдыха определяются в соответствии с Методическими рекомендациями МР 2.2.7.2129-06 «Режимы труда и отдыха работающих в холодное время на открытой территории или в неотапливаемых помещениях».

При организации строительного производства, размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы. Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы.

Все средства коллективной и индивидуальной защиты должны быть инвентарными, выполненными согласно СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ». Применение кустарно изготовленных средств защиты не допустимо.

На участках, где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

К работам: монтажным, электросварочным, погрузочно-разгрузочным с применением транспортных и грузоподъемных машин, управлению строительными машинами допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие обучение безопасным методам и приемам этих работ и получившие соответствующее удостоверение, а также прошедшие предварительные и периодические медицинские осмотры и не имеющие противопоказаний к работе.

Оптимизация напряженности трудовой деятельности, режим труда и отдыха работников регламентируются законодательством Российской Федерации. Работодатель обязан выдать средства индивидуальной защиты работникам в соответствии с Приказом

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
																46

Весь пожарный инвентарь должен быть окрашен в красный цвет и размещён на щите на видном и доступном месте.

17.3 Средства индивидуальной защиты

В соответствии с п. 2.1 ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация» средства защиты работающих должны обеспечивать предотвращение или уменьшение действия опасных и вредных производственных факторов.

Все средства коллективной и индивидуальной защиты должны быть инвентарными, выполненными согласно СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

В соответствии со статьей 215 Кодекс 197-ФЗ «Трудового кодекса Российской Федерации» средства индивидуальной защиты работников должны соответствовать требованиям охраны труда, установленным в Российской Федерации, и иметь сертификат соответствия. Приобретение и выдача работникам средств индивидуальной защиты, не имеющих сертификата соответствия, не допускается.

Выбор конкретного средства защиты работающих осуществляется с учетом требований безопасности для данного процесса или вида работ.

Применимые средства индивидуальной защиты должны иметь инструкцию с указанием назначения и срока службы изделия, правил его эксплуатации и хранения. Средства индивидуальной защиты не должны изменять своих свойств при их стирке, химчистке и обеззараживании. Работодатель обязан заменить или отремонтировать специальную одежду и специальную обувь, пришедшие в негодность до окончания сроков носки по причинам, не зависящим от работника.

В случае пропажи или порчи средств индивидуальной защиты в установленных местах их хранения по не зависящим от работников причинам работодатель обязан выдать им другие годные к применению средства индивидуальной защиты.

Все рабочие должны постоянно носить каски, отвечающие требованиям ГОСТ 12.4.087-84 «ССБТ. Строительство. Каски строительные. Технические условия».

Защитные очки, сварочные маски и щитки должны правильно носиться во время производства работ при сварке, при обращении с коррозионными жидкостями и расплавленными материалами, сверлении, пилке, забивании гвоздей, при работе с электроприборами, бетонировании, вскрытии ёмкостей, при работе с механизированным оборудованием.

В зимний период строительства работники должны быть обеспечены зимней спецодеждой и обувью.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
																48

17.4 Знаки, сигналы, ограждения и свет

Знаки, сигналы, ограждения должны быть всегда хорошо видны. Все ограждения должны быть освещены в тёмное время суток с помощью электрических ламп напряжением не выше 36 В.

Все ограждения, знаки, световые сигналы и другие защитные и предупреждающие устройства должны устанавливаться и содержаться в соответствии с установленными требованиями.

При производстве работ в ночное время или в условиях, когда дневной свет затемнён или затенён, обеспечивается искусственное освещение, достаточное для эффективного и безопасного проведения работ. В такие периоды доступ к рабочему месту также должен быть достаточно ярко освещён.

Освещённость должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающего. Производство работ в неосвещённых местах не допускается. Все работники, работающие в зоне потенциального транспортного риска, должны носить светоотражающие жилеты.

Знаки, сигналы и ограждения должны убираться по окончании всех работ.

17.5 Ручной и автоматический инструмент

Все ручные и автоматические инструменты, применяемые в производстве работ, должны содержаться в безопасных местах.

Запрещается использовать неисправные ручные или автоматические инструменты.

Электроинструменты должны быть заземлены или иметь двойную изоляцию, с защитой в виде прерывателя цепи при нарушении заземления.

Пневматические инструменты должны иметь надёжно закреплённые шланги.

Работать с автоматическими инструментами должны только работники, прошедшие обучение.

На каждого работника, пользующегося автоматическими инструментами при работе, должна быть заведена карта или журнал.

Временная электропроводка и шланги должны протягиваться над землёй таким образом, чтобы защитить их от движущегося транспорта и не создавать опасность зацепления за них.

17.6 Строительные машины и механизмы

Все строительные машины и механизмы должны ежедневно проверяться до их использования рабочими. Кроме того, проверки должны производиться каждый месяц с ве-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	32226/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

дением соответствующей документации на рабочем участке, а её копии должны по запросу предоставляться Заказчику.

Дефектное оборудование должно быть немедленно отремонтировано или снято с использования.

Все операторы, работающие со строительными машинами и механизмами, должны быть аттестованы и иметь разрешения, выдаваемые компетентны лицам. Копии разрешений должны храниться на площадке строительства и по запросу предоставляться Заказчику.

Всё треснутое или разбитое стекло должно быть заменено до прибытия транспортного средства на участок. Если стекло разбито или повреждено на участке и если повреждение достаточно серьезно, чтобы вызвать проблемы с безопасностью, машина должна быть остановлена до тех пор, пока повреждение не будет устранено.

Места для хранения всех видов топлива, смазочных материалов и т.п. должны определяться по согласованию с Заказчиком.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
							50
Инва. № подл.						32226/П	
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

18 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

При производстве работ необходимо выполнять требования Закона Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7 ФЗ.

Рациональная организация производства работ и эксплуатация строительной техники, а также наличие у всех технических средств гигиенических сертификатов должны исключить отрицательное воздействие на окружающую природную среду или свести их до минимума.

Мероприятия по охране водных ресурсов исключают возможность сброса в воду строительных отходов, горюче-смазочных материалов, сточных вод и токсичных веществ. С этой целью необходимо предусмотреть:

- организацию контроля строительных конструкций и материалов на предмет ответственности качества применяемых материалов в части содержания токсичных веществ, опасных для растительного и животного мира;
- строительные работы выполнять исправными машинами и механизмами, ремонт, мойка и обслуживание техники на строительной площадке – исключается;
- хозяйственно-бытовые стоки во время строительства собирать в выгребные емкости и вывозить спецтранспортом на очистные сооружения;
- при заправке техники и использовании жидких лакокрасочных и изоляционных материалов применять защитные поддоны, исключающие пролив.

Места временного накопления отходов предусмотрены на специально оборудованных и огороженных площадках. В соответствии со ст. 1 Федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» срок накопления отходов не должен превышать 11 месяцев. Образующие отходы I-IV класса опасности передается Заказчиком по договору специализированной организации, имеющей лицензию на деятельность по обращению с отходами.

Охрана воздушного бассейна должна включать мероприятия, обеспечивающие недопущение выбросов вредных для человека и окружающей природной среды веществ. С этой целью предусмотреть:

- регулировку топливной аппаратуры двигателей внутреннего сгорания и установку на них нейтрализаторов окисления продуктов неполного сгорания;
- применение для технических нужд электроэнергии взамен твёрдого и жидкого топлива;
- запрещение разжигания костров с использованием дымящих видов топлива.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
																51

19 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

В период производства строительных работ необходимо обеспечить охрану объектов строительства. До начала производства работ строительную площадку необходимо оградить в соответствии с требованиями нормативных документов. Ограждение площадки производства работ выполнить из сигнальных лент.

Для обеспечения безопасности проведения строительного-монтажных работ на площадочных объектах необходимо установить камеры видеонаблюдения. На объекте следует ввести пропускную систему и ежедневный осмотр объекта на предмет обнаружения предметов, не относящихся к данному строительству. Кроме непосредственных исполнителей работ доступ на территорию строительной площадки должен обеспечиваться только представителями застройщика (Заказчика), органам государственного контроля (надзора), авторского надзора и местного самоуправления.

Нахождение на строительной площадке людей, незанятых на производстве, не допускается.

Подрядчик по производству строительного-монтажных работ должен:

- назначить ответственного за антитеррористическую защиту объекта строительства;
- разработать инструкцию о функциональных обязанностях ответственного за антитеррор;
- издать приказы «Об усилении мер антитеррористической безопасности при строительстве объекта», «Об организации гражданской обороны на объекте строительства»;
- разработать памятки по действию персонала при возникновении угрозы террористических актов. В памятках отразить признаки наличия взрывчатых веществ, схемы эвакуации, информационные документы. Памятки разместить в бытовках строителей и на противопожарных щитах;
- проводить инструктаж перед каждой вахтой по вопросам антитеррористической направленности.

19.1 Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности объектов строительства

На период строительства Заказчик обязан организовать на строящемся объекте транспортной инфраструктуры следующие мероприятия:

- досмотр в целях обеспечения транспортной безопасности;
- пропускной и внутриобъектовый режимы, обеспечивающие контроль за входом (выходом) физических лиц, въездом (выездом) транспортных средств, вносом (выносом),

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
																52

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.

– при реконструкции объекта транспортной инфраструктуры, реконструируемые части которого (участки, здания, строения, сооружения, устройства) расположены в зоне транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры и в отношении, которого застройщик не является субъектом транспортной инфраструктуры, мероприятия, осуществляются Заказчиком по согласованию и при участии субъекта транспортной инфраструктуры в отношении реконструируемого объекта.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
							53
Инва. № подл.						32226/П	
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

20 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЕГО ОТДЕЛЬНЫХ ЭТАПОВ

Для устройства временного шламонакопителя в районе куста скважин №1-бис Северо-Тямкинского месторождения, режим работ принят двухсменный. Продолжительность вахты – 30 дней (26 рабочих дней).

Расчет продолжительности строительства временного шламонакопителя выполнен, исходя из объема грунта, необходимого для строительства и рейсов автосамосвалов, которые определяются по формулам (18), (19), (20):

Количество рейсов одного самосвала в смену с учетом времени, необходимого для погрузо-разгрузочных работ составляет:

$$N_{\text{см}} = \frac{T \cdot k}{\frac{2 \cdot l}{v} + t} = \frac{12,0 \cdot 0,85}{\frac{2 \cdot 13,4}{25} + 0,25} \approx 8 \text{ шт.}, \quad (18)$$

где:

$N_{\text{см}}$ – количество рейсов самосвала в одну смену, шт.

T – продолжительность смены, ч;

k – коэффициент использования по времени $k=0,8 \div 0,85$;

l – средняя дальность возки суммарного объёма, км;

v – средняя скорость движения автосамосвала, км/ч;

t – время на погрузочно-разгрузочные операции, ч.

Расчетом предусматривается средняя скорость движения самосвала, как груженого, так и порожнего.

Исходя из количества рейсов, выполняемым одним самосвалом в одну смену, определяем объем перевозимого грунта в две смены одним самосвалом:

$$\Pi = N_{\text{см}} \cdot 2 \cdot 12,5 = 200 \text{ м}^3, \quad (19)$$

где:

Π – производительность одного самосвала в две смены, м^3 ;

$N_{\text{см}}$ – количество рейсов самосвала в одну смену, шт.;

2 – количество смен, шт.;

12,5 – объем кузова одного самосвала, м^3 .

Исходя из темпа отсыпки и интенсивности передвижения самосвалов по существующим автомобильным дорогам от карьера до объекта строительства, проектом принято 3 самосвала.

Продолжительность отсыпки временного шламонакопителя при использовании четырех самосвалов в течение двухсменного режима работы составляет:

$$T = \frac{Q}{n \cdot \Pi} = \frac{27509,0}{3 \cdot 200} \approx 51 \text{ дн.} \approx 2,2 \text{ мес.}, \quad (20)$$

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32226/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
																54

где:

Q – объем перевозимого грунта (песчаный и глинистый грунт), м³;

n - количество самосвалов, шт.;

П - производительность одного самосвала в две смены, м³.

Продолжительность отсыпки временного шламонакопителя составляет - 2,2 месяца (58,0 рабочих дней).

С учётом устройства лежневого основания и укладки железобетонных плит, монтажа контрольных и наблюдательных скважин, проектом принимается продолжительность равная 3,0 месяца.

Подготовительный период, который определяется в соответствии со СНиП 1.04.03-85*, ч. I, Приложение 3, п. 4, составляет 15-25% от общей продолжительности строительства и определяется по формуле (21):

Суммарная продолжительность подготовительного периода

$$T_{\text{подг}} = T_{\text{в}} \times 0,15 = 3,0 \times 0,15 \approx 0,5 \text{ месяца.} \quad (21)$$

Календарный план строительства представлен на листе 1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-001.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
							55
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
32226/П							

21 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Необходимость в проведении мероприятий по организации мониторинга отсутствует, в связи с тем, что данным проектом не предусматривается строительство капитальных сооружений, производство работ выполняется на свободной от застройки территории.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
						32226/П		
1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01								Лист
								56

22 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

На территории Тюменской области существуют очаги заболеваний, таких как:

- туляремия;
- лептоспироз;
- псевдотуберкулёз;
- кишечный иерсинеоз;
- листериоз;
- клещевой боррелиоз (болезнь Лайма);
- эризепилоид;
- клещевой энцефалит;
- геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС), а также ряд других

арбовирусных инфекций, способных вызывать грибоподобные заболевания и заболевания с выраженным менингоэнцефалитическим синдромом (более 10 инфекций).

Медицинской службой Заказчика и Генподрядчика будут разработаны и реализованы мероприятия по защите своего персонала от возможных заболеваний. Мероприятия будут включать, как минимум, следующие энтомологические и эпизоотические требования:

- вакцинарование против туляремии;
- обеспечение персонала, участвующего в изыскательских, разведывательных, строительных и других работах на объектах специальной защитной одеждой;
- проведение работ по обеспечению грызунонедоступности хранения питьевой воды и пищевых продуктов;
- гигиеническое обучение персонала по вопросам защиты от клещей и гнуса, мерам личной профилактики природно-очаговых инфекций, с обязательным проведением профилактических прививок строителям против клещевого энцефалита;
- подготовка медицинского персонала, осуществляющего медицинское обеспечение работ на объектах, по вопросам клиники, диагностики и профилактики природно-очаговых инфекций, а также создания запаса специфических иммунобиологических препаратов для экстренной профилактики лиц, подвергшихся риску заражения.

Обеспечение активного медицинского наблюдения за лицами, пострадавшими от укусов клещей, с обязательным лабораторным обследованием на основные природно-очаговые инфекции (клещевой энцефалит, болезнь Лайма, туляремия).

Обеспечение рабочих медицинским обслуживанием предусматривается в существующих медпунктах вахтового поселка. В бытовках, расположенных непосредственно на строительных площадках, предусмотрены медицинские аптечки.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инва. № подл.	32226/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

23 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Технико-экономические показатели строительства приведены в таблице 23.1.

Таблица 23.1 - Технико-экономические показатели строительства

Наименование	Единица измерения	Количество
Продолжительность строительства, в том числе:	мес.	3,0
– подготовительный период.		0,5
Трудоёмкость строительства	чел. час.	
Максимальная численность работающих при 2-х сменном режиме работы (в одну смену), в том числе:	чел.	13 (7)
– рабочие с водителями автосамосвалов;		12 (6)
– ИТР.		1 (1)

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Лист	
						1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	58	
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
32226/П								

24 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

		Обозначение документа, на который дана ссылка		Номер раздела, пункта, подпункта тома	
		№ 7-ФЗ от 10.01.2002 г.	Об охране окружающей среды	18	
		№ 123-ФЗ от 22.07.2008 г.	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	1	
		№ 197-ФЗ от 30.12.2001 г.	Трудовой кодекс Российской Федерации	11.1	
		№ 384-ФЗ от 30.12.2009 г.	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	1	
		№ 426-ФЗ от 28.12.2013 г.	О специальной оценке условий труда	17.1	
		№89-ФЗ от 24.06.1998 г.	Об отходах производства и потребления	18	
		№125-ФЗ от 24.07.1998 г.	Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	17.1	
		Постановление Правительства РФ №73 от 15.02.2011 г.	О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам	1	
		Постановление Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г.	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию	1	
		Приказ Минздравсоцразвития РФ №290н от 01.06.2009 г.	Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты	17.1	
		Приказ Минздрав РФ №29н от 28.01.2021 г.	Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры	17.1	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
32226/П					
1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01					
					Лист
					59

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ».
 Информация, содержащаяся в документе, может быть
 раскрыта или передана третьим лицам только
 по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Обозначение документа, на который дана ссылка		Номер раздела, пункта, подпункта тома
ГОСТ 12.4.087-84	ССБТ. Строительство. Каски строительные. Технические условия	17.3
ГОСТ Р 58759-2019	Здания и сооружения мобильные (инвентарные). Классификация, термины и определения	11.5.3
ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация	17.3
ГОСТ Р 51232-98	Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества	11.4
СП 44.13330.2011	Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87	11.5.3
СП 45.13330.2017	Земляные сооружения, основания и фундаменты	10.5
СП 48.13330.2019	Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004	13
СП 30.13330.2020	Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*	11.4
СП 126.13330.2017	Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84	10.2.1
СП 12-136-2002	Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ	17.1
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть II. Строительное производство	10.8
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие требования	10.8
СНиП 1.04.03-85*	Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I	20
СанПиН 2.1.4.1116-02	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества	11.4

Инва. № подл.	32226/П
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
							60

Обозначение документа, на который дана ссылка

Номер
раздела,
пункта,
подпункта
тома

МДС 12-46.2008

Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ

11.5.3

МР 2.2.7.2129-06

Режимы труда и отдыха работающих в холодное время на открытой территории или в неотапливаемых помещениях

17.1

Распоряжением Министерства транспорта Российской Федерации от 14 марта 2008 г. № АМ-23-р

Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте

11.3

МДС 12-38.2007

Нормирование расхода топлива для строительных машин

11.3

РД 39-133-94

Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше

10.5

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист	
							61	
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
32226/П								

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных				

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
32226/П		

						1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		62

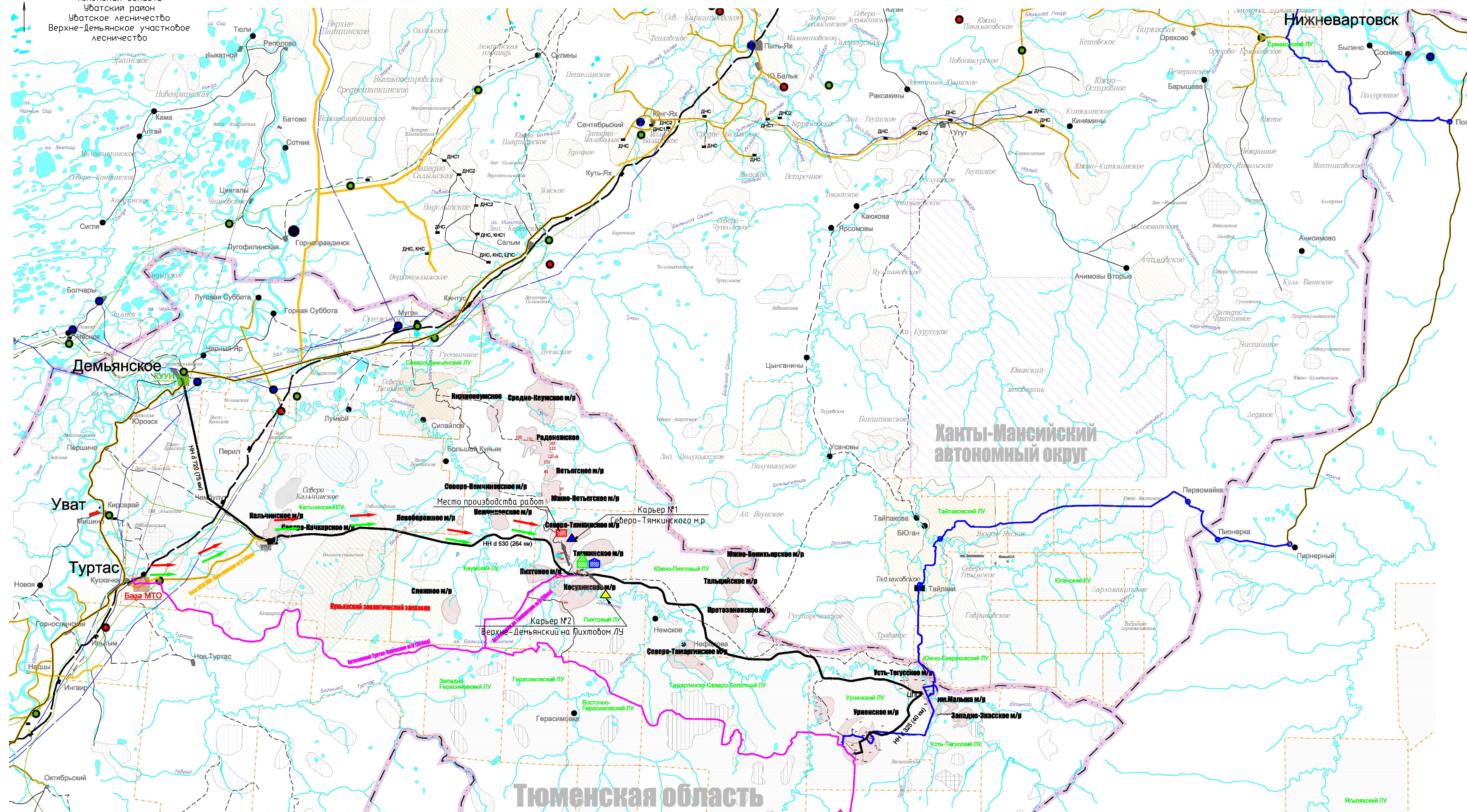
Календарный план строительства

Наименование объекта	Продолжительность строительства, мес.	В том числе распределение по месяцам строительства		
		январь	февраль	март
Общая продолжительность производства работ	3,00			
Метод доставки рабочих (А – автомобильным транспортом)		А	А	А
График движения работающих при 2-х сменном режиме работы, в том числе (чел.):		14	14	14
- рабочие, чел.		12	12	12

Документ разработан ООО "НК "Роснефть" - НТЦ".
Информация, содержащаяся в документе, может
быть раскрыта или передана третьим лицам только
по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	32226/П	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-001		
Разраб.	Воронкова				13.12.21	Временный шламонакопитель в районе куста скважин №1-бис Северо-Тямкинского месторождения		
Гл. спец.	Грунтович				13.12.21	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Пузырный				13.12.21	П	1	5
Н. контр.	Кудря				13.12.21	Календарный план строительства		ООО "НК "Роснефть" - НТЦ"
ГИП	Гусев				13.12.21			

Транспортная схема строительства



Условные обозначения

- ▲ Карьеры глинистого грунта
- ▲ Карьеры песчаного грунта
- Направление транспортировки карьерного грунта
- Направление транспортировки основных строительных грузов автотранспортом
- Мобилизация сил Подрядчика, транспортировка вахтовых работников
- ▢ Переблочная база, площадка разгрузки
- ▢ Временный вахтовый городок строителей
- ▢ Проектируемые объекты

Документ разработан ООО "НК "Роснефть" -НТЦ".
 Информация, содержащаяся в документе, может
 быть раскрыта или передана третьим лицам только
 по согласованию между разработчиком и заказчиком

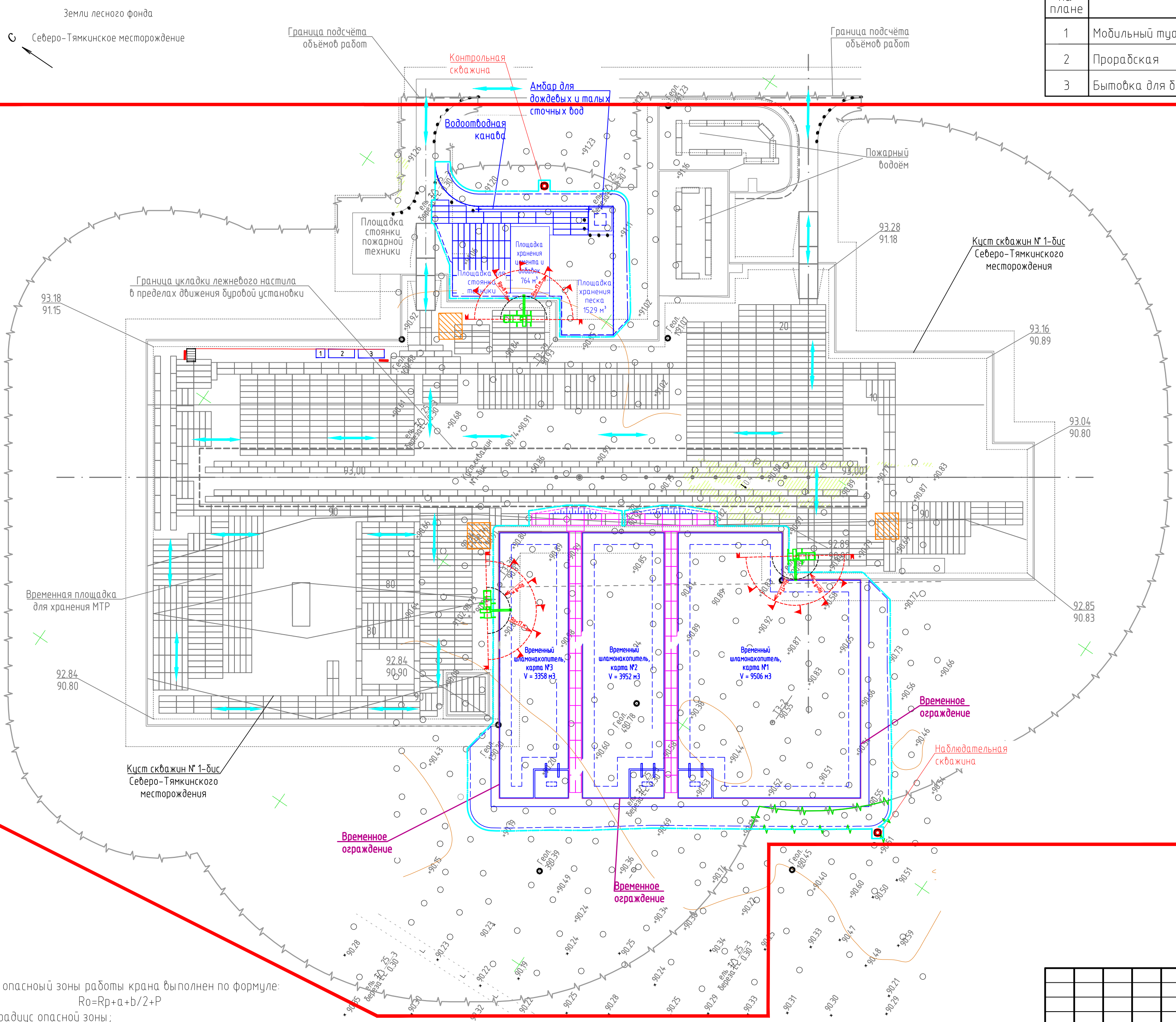
Инф. № подл.	32226/П
Подп. и дата	Взам. инв.№

1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-4-002					
Временный шламоаккумулятор в районе куста скважин №1-бис					
Северо-Тяжтинского месторождения					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Воронкова			13.11.21
Гл. спец.		Грунтобич			13.11.21
Нач. отд.		Пугзырный			13.11.21
Проект организации строительства		Стадия	Лист	Листов	
		П	2		
Н. контр.		Кудря			13.11.21
ГИП		Гусев			13.11.21
Транспортная схема строительства		ООО "НК "Роснефть" -НТЦ"			

Российская Федерация, Тюменская область,
Уватский район, Уватское лесничество,
Жердяковское участковое лесничество.

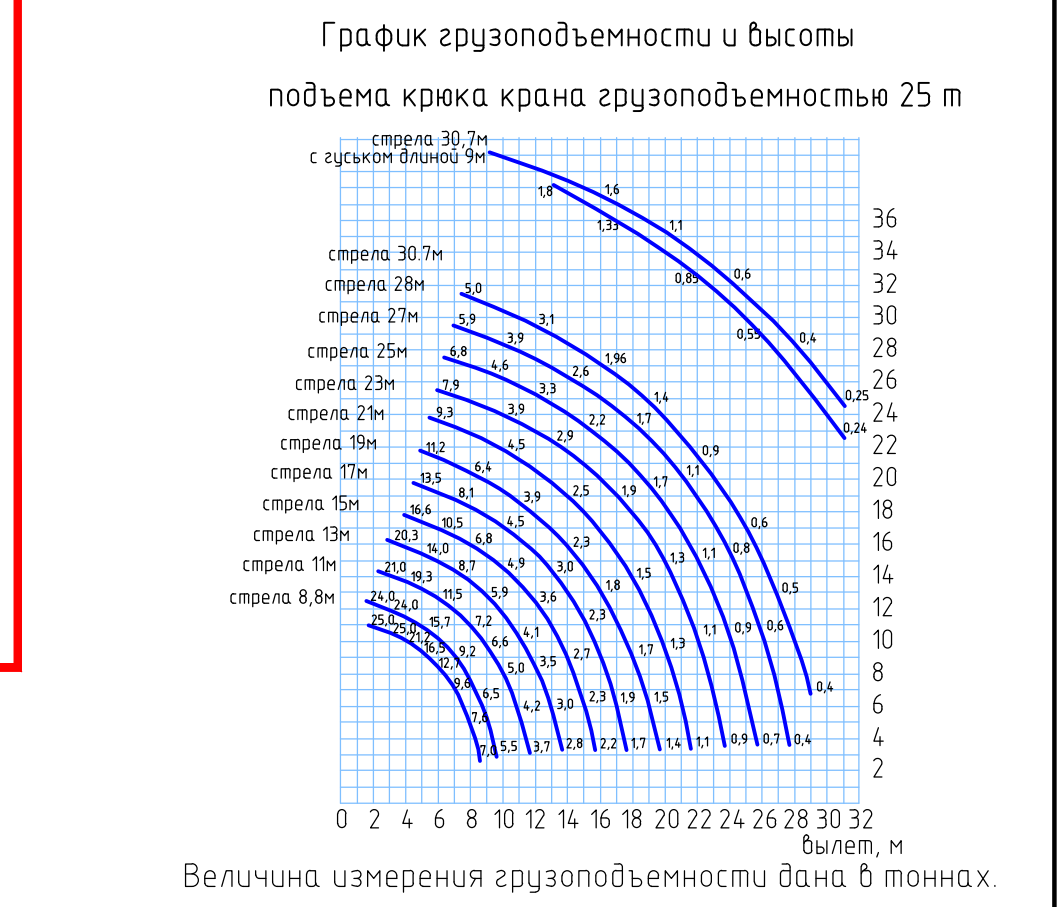
Строительный генеральный план
(1:1000)

Номер на плане	Техническая характеристика	Кол.	Техническая характеристика
1	Мобильный туалет с туалетом, отоплением	1	3000x3000x2800
2	Прорабская	1	3000x9000x2800
3	Бытовка для бригады	1	3000x9000x2800



Условные обозначения:

- проектные решения кустового основания, предусмотренные в томе 1750620/0817Д-П-007.016.000-ПЗУ1-01
- проектируемые сооружения
- граница рубки леса, предусмотренная в томе 1750620/0817Д-П-007.016.000-ПЗУ1-01
- граница рубки леса по настоящему договору
- граница проектируемого объекта - временного шламонакопителя и вспомогательных площадок
- граница земельного участка, используемого для строительства объекта (ранее отведенные земли)
- временные здания
- противопожарный щит
- ДЭС
- направление движения транспортных средств
- временная сеть электроснабжения
- кран монтажный грузоподъемностью 25 т.
- опасная зона работы крана
- рабочий вылет стрелы крана
- сигнал опасной зоны работы крана
- сигнал ограничения работы краны
- площадка для складирования



Документ разработан ООО "НК "Роснефть" -НТЦ". Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

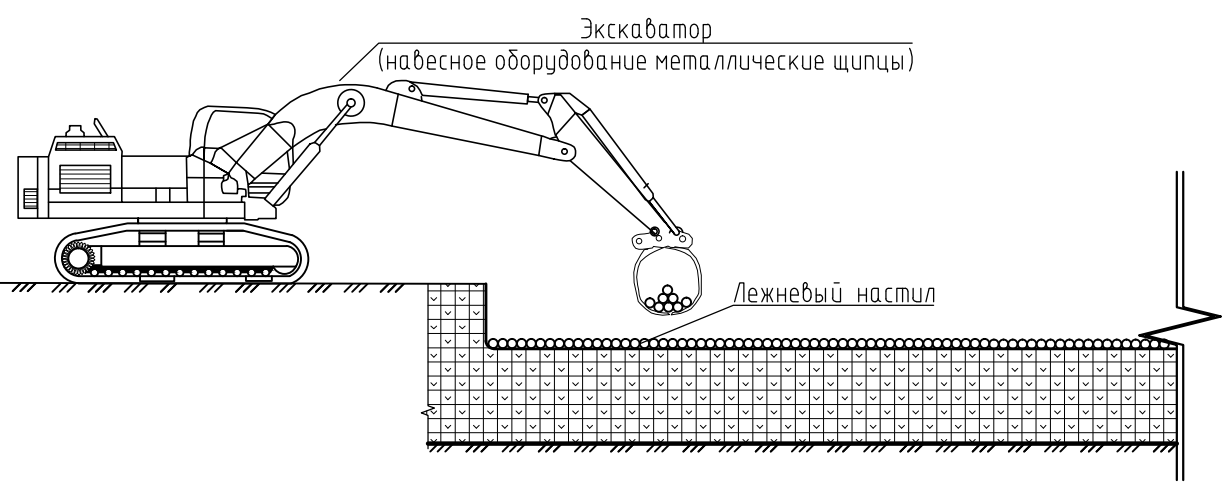
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	32226/П

Расчет опасной зоны работы крана выполнен по формуле:
 $R_0 = R_p + a + b/2 + P$
где, R_0 - радиус опасной зоны;
 R_p - радиус вылета стрелы крана;
 a - длина груза;
 b - ширина груза;
 P - величина минимального отлета груза при его падении, принимается в соответствии со СНиП 12-03-2001 Приложение Г;

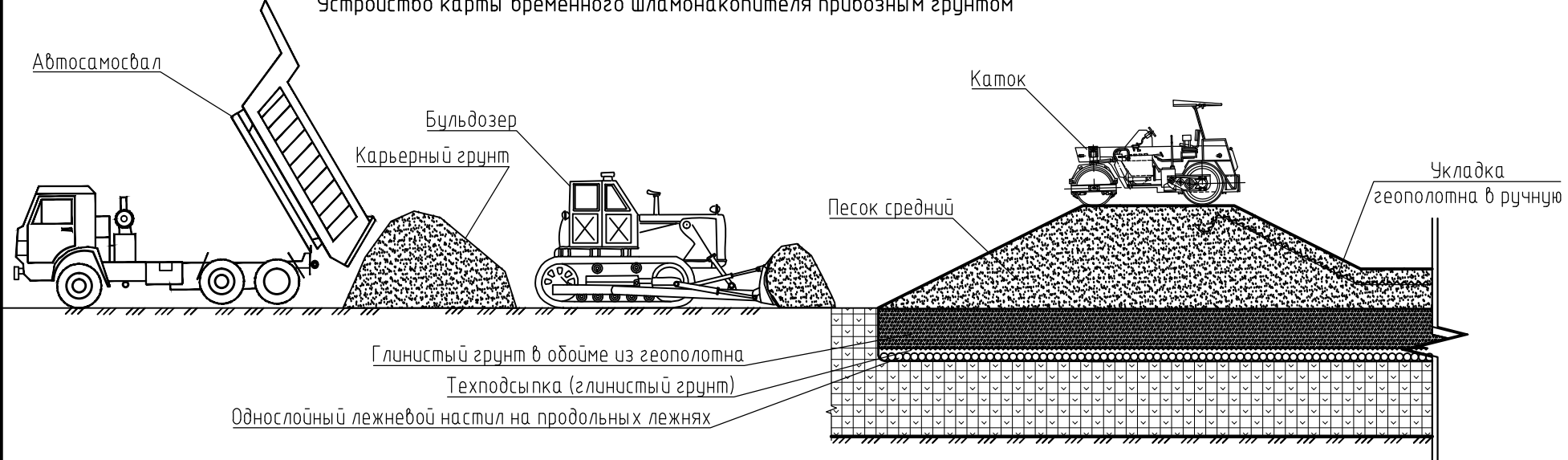
1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-003			
Временный шламонакопитель в районе куста скважин №1-бис Северо-Тямкинское месторождения			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.
Разраб.	Воронкова	Подп.	Дата
Гл. спец.	Грунтович		13.12.21
Нач. отд.	Пузырный		13.12.21
Н. контр.	Кудря		13.12.21
ГИП	Гусев		13.12.21
Проект организации строительства			Стадия
			Лист
			Листов
Строительный генеральный план			ООО "НК "Роснефть" -НТЦ"

Поэтапная организационно-технологическая схема устройства временного шламонакопителя

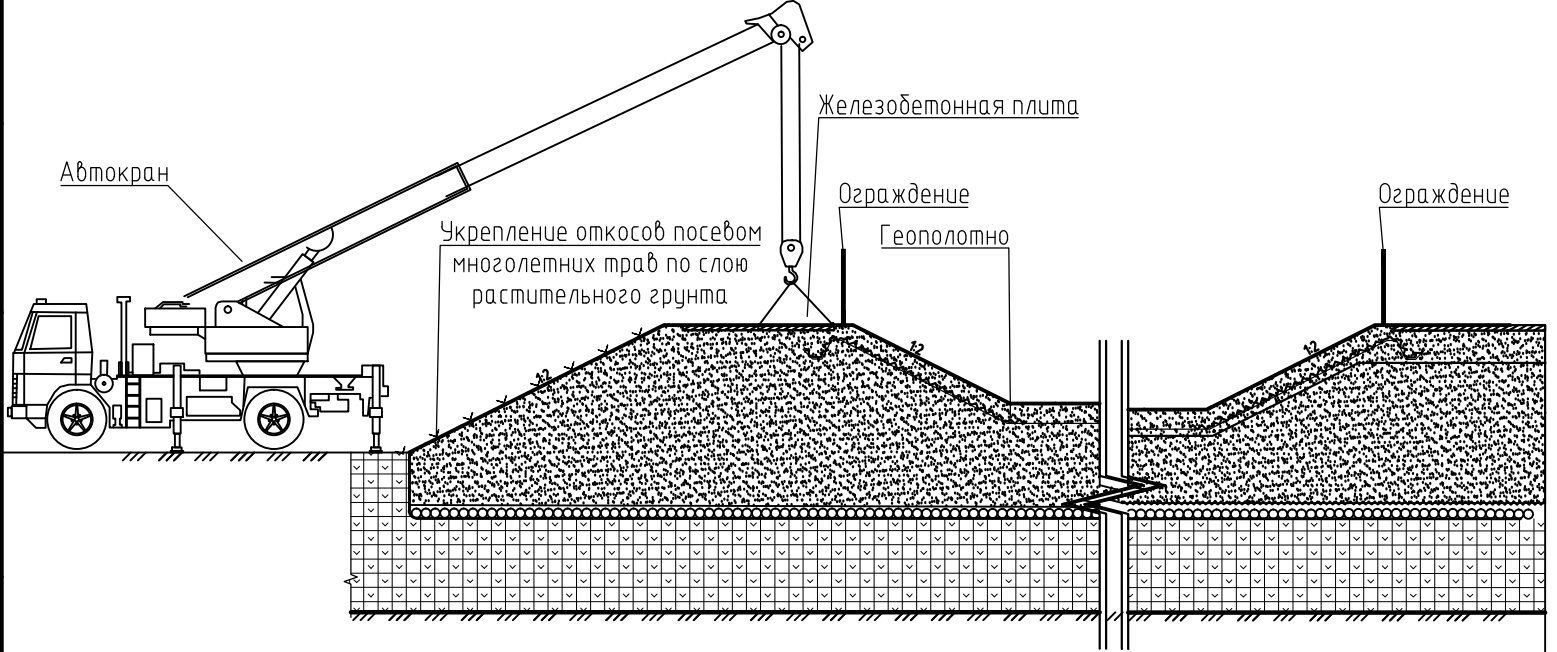
Устройство лежневого настила



Устройство карты временного шламонакопителя привозным грунтом

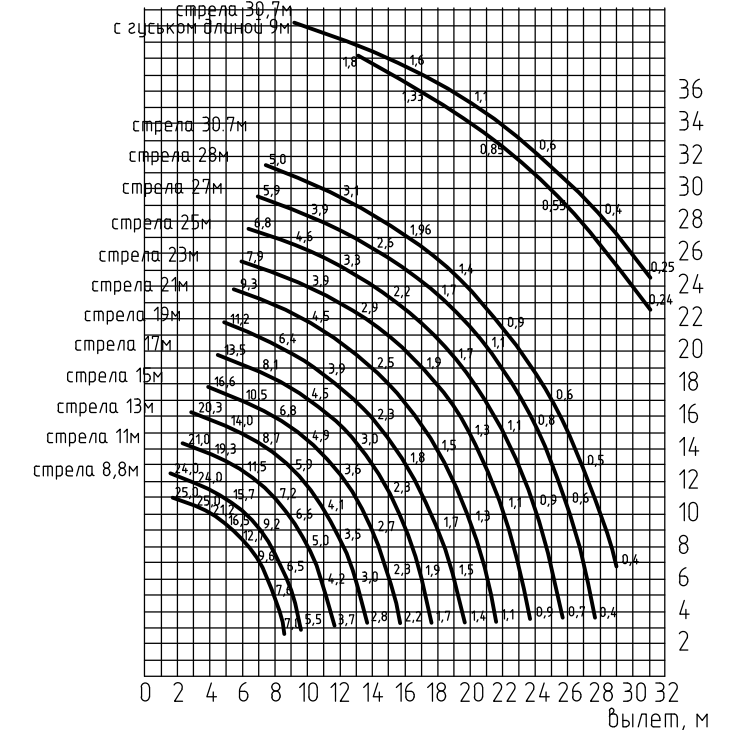


Устройство железобетонных плит на полках временного шламонакопителя



- До начала производства работ по устройству временного шламонакопителя для БШ должны быть выполнены следующие работы:
- назначены лица, ответственные за качественное и безопасное выполнение монтажных и земляных работ, а также за контроль качества и их выполнения;
 - проведен инструктаж членов бригады по технике безопасности;
 - размещены в зоне производства работ необходимые машины, механизмы и инвентарь;
 - выполнены работы по устройству временных проездов и подъездов к месту производства работ;
 - обеспечена связь для оперативно-диспетчерского управления производством работ;
 - установлены временные инвентарные бытовые помещения для хранения строительных материалов, инструмента, инвентаря, обогрева рабочих, приема пищи, сушки и хранения рабочей одежды, санузлов и т.п.;
 - рабочие обеспечены инструментами и средствами индивидуальной защиты;
 - подготовлены места для складирования материалов, инвентаря и другого необходимого оборудования;
 - ограждение строительной площадки и установка предупредительных знаков, освещенных в ночное время;
 - выполнены мероприятия по обеспечению строительной площадки противопожарным инвентарем и средствами сигнализации;
 - произведена расчистка и планировка площадки;
 - проведены разбивочные работы;
 - проведены работы по устройству обноска и путей передвижения техники;
 - составлены акты готовности объекта к производству работ;
 - получено разрешение на производство работ у технадзора Заказчика.

График грузоподъемности и высоты подъема крюка крана грузоподъемностью 25 т



Величина измерения грузоподъемности дана в тоннах.

Условные обозначение

— — — — — Опасная зона работы крана

— — — — — Направление движения стрелы

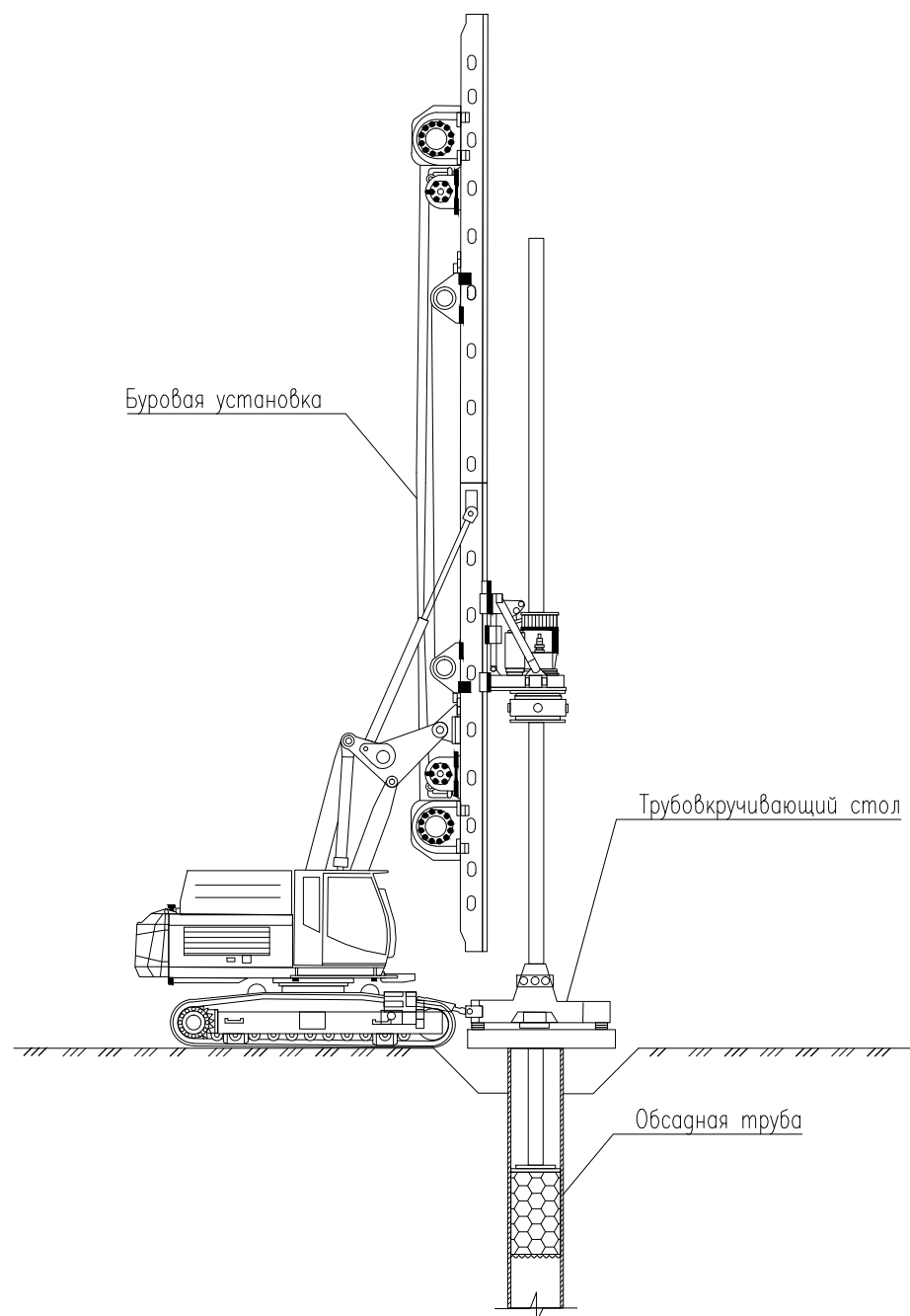
Документ разработан ООО "НК Роснефть - НТЦ". Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Работодателем и Заказчиком

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	32226/П

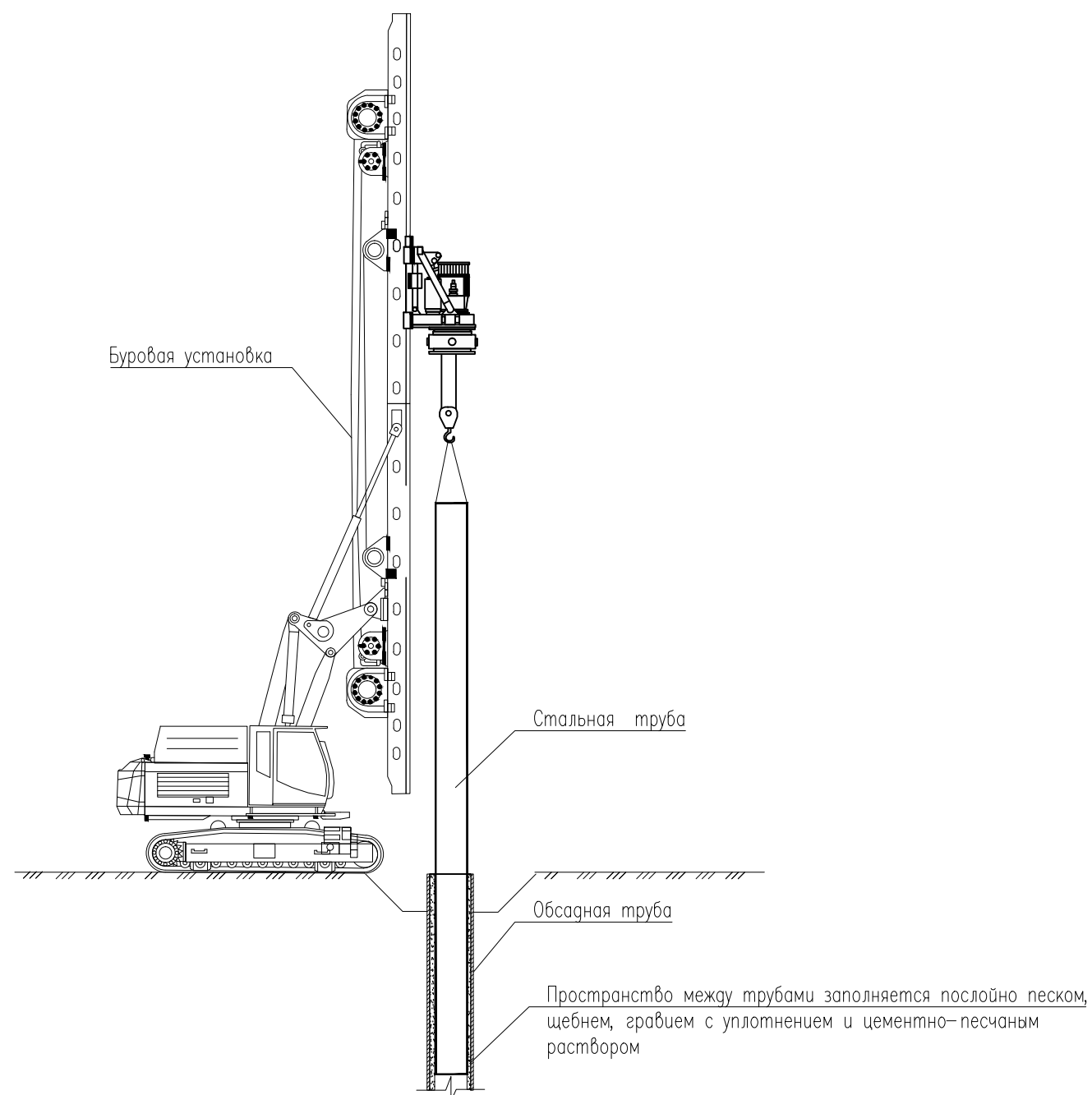
1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-004					
Временный шламонакопитель в районе куста скважин №1-бис Северо-Тямкинского месторождения					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Воронкова			13.12.21
Гл. спец.		Грунтович			13.12.21
Нач. отд.		Пузырный			13.12.21
Н. контр.		Кудря			13.12.21
ГИП		Гусев			13.12.21
Проект организации строительства				Стадия	Лист
Поэтапная организационно-технологическая схема устройства временного шламонакопителя				П	4
ООО "НК Роснефть" - НТЦ				Листов	

Поэтапная организационно-технологическая схема устройства контрольной и наблюдательной скважины

Бурение скважины с применением не извлекаемой обсадной трубы



Устройство стальной трубы в ранее подготовленную скважину



Документ разработан ООО "НК "Роснефть" -НТЦ".
Информация, содержащаяся в документе, может
быть раскрыта или передана третьим лицам только
по согласованию между разработчиком и заказчиком

Инв. № подл.	32226/П
Подп. и дата	
Взам. инв.№	

1750621/0486Д-П-007.016.000-ПОС-01-Ч-005					
Временный шламонакопитель в районе куста скважин №1-бис Северо-Тяжинского месторождения					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Воронкова			13.12.21
Гл. спец.		Грунтович			13.12.21
Нач. отд.		Пузырный			13.12.21
Н. контр.		Кудря			13.12.21
ГИП		Гусев			13.12.21
Проект организации строительства				Стадия	Лист
				П	5
Поэтапная организационно-технологическая схема устройства контрольной и наблюдательной скважины				ООО "НК "Роснефть" -НТЦ"	