

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
«Научно-проектный институт обустройства нефтяных и газовых месторождений»
Научно-проектный центр «Нефтегазовый инжиниринг»

Свидетельство № 0253-2016-5902291029-08 от 21 июня 2016 г.

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

«Строительство и обустройство скважин Бугровского месторождения»

Проектная документация

Раздел 6 Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов
капитального строительства

2021/354/ДС5-PD -POD

Том 6

Договор №

2021/354/ДС5

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2022

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

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
«Научно-проектный институт обустройства нефтяных и газовых месторождений»
Научно-проектный центр «Нефтегазовый инжиниринг»

Свидетельство № 0253-2016-5902291029-08 от 21 июня 2016 г.

«Строительство и обустройство скважин Бугровского месторождения»

Проектная документация

Раздел 6 Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов
капитального строительства

2021/354/ДС5-PD -POD

Том 6

Договор №

2021/354/ДС5

Главный инженер

Д.Г. Малыхин

Главный инженер проекта

К.Н. Тепляков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

2022

Содержание тома 6

Обозначение	Наименование	Примечание
2021/354/ДС5-PD-POD	Содержание тома 6	2
2021/354/ДС5-PD-SP	Состав проектной документации	3
2021/354/ДС5-PD-POD.TCH	Текстовая часть	5
2021/354/ДС5-PD-POD.GCH	Графическая часть	
	Лист 1. Демонтируемые сети и сооружения куста скважин №5а	
	Лист 2. Демонтируемые сети и сооружения куста скважин №14	
	Лист 3. Организационно-технологическая схема демонтажа трубопроводов	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС5-PD-POD.S

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.		Борисов			09.22	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 6	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Веприков			09.22		П	1	1
Нач.отд.		Поздина			09.22		НПЦ «Нефтегазовый инжиниринг»		
Н.контр.		Поздина			09.22				
ГИП		Тепляков			09.22				

Состав проектной документации приведен в томе 2021/354/ДС5-PD-SP

Согласовано		

Взам. инв. №	
Подл. и дата	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС5-PD-SP					
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ						Разраб.	Тепляков	01.22	Стадия	Лист	Листов
						Проверил			П	1	1
						Нач.отд.			НПЦ «Нефтегазовый инженеринг»		
						Н.контр.					
						ГИП	Тепляков	01.22			

Содержание

1	Исходные данные.....	3
2	Перечень зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства, подлежащих сносу (демонтаж).....	4
3	Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом	5
4	Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий, строений и сооружений капитального строительства	6
5	Перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений	7
6	Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа)	8
7	Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса (демонтажа)	10
8	Оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже инженерной инфраструктуры).....	11
9	Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей, согласованные с владельцами этих сетей	12
10	Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу)	13
11	Перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения и эвакуации.....	15
12	Описание проектных решений и перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период строительства.....	17
13	Сведения об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях; сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах - в случаях, когда наличие такого разрешения предусмотрено законодательством Российской Федерации.....	20
	Таблица регистрации изменений	21

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									1
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

1 Исходные данные

Настоящий подраздел проектной документации разработан на основании:

- Задание на проектирование «**Строительство и обустройство скважин Бугровского месторождения**», утвержденное Первым Заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» И.И. Мазеиным;

- «Технические отчёты по результатам инженерных изысканий», выполненные ООО НПП «Изыскатель», выполненные в 2022 г.

- Технологические и архитектурно-строительные решения проекта.

Вид строительства – новое строительство.

Основание для проектирования – программа среднесрочной инвестиционной программы Группы предприятий ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» на 2021-2023 гг.

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Особые условия строительства – отсутствуют.

Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Положение о составе разделов проектной организации и требованиях к их содержанию утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87 (с изменениями на 15 июля 2021 года);

- Федеральный закон N384-ФЗ от 31.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями на 2 июля 2013 года);

- Федеральный закон N123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 30 апреля 2021 года).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2021/354/ДС5-PD-POD.TCH	Лист
										2

2 Перечень зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства, подлежащих сносу (демонтаж)

Во время обустройства кустов скважин №5а и №14 существующие участки трубопроводов и сооружений подлежат демонтажу.

Демонтаж выполняется согласно требованиям «Единые нормативные правила ОАО «ЛУКОЙЛ» по ремонту, отбраковке и выводу из эксплуатации промысловых трубопроводных систем», согласованных Ростехнадзором.

Объемы демонтажных работ приведены в таблице 1.1.

Подробно объемы демонтажных работ по объектам строительства и обустройства, определены в рабочей документации.

Таблица 1.1 Ведомость объемов демонтажных работ

Наименование работ	Единица измерения	Объем, всего
Куст №5а		
Демонтаж трубопроводов		
Демонтаж стального надземного трубопровода диаметром 80 мм	м/т	5,0/0,020
Демонтаж стального подземного трубопровода диаметром 80 мм	м/т	6,0/0,024
Демонтаж стального подземного трубопровода диаметром 80 мм	м/т	15,0/0,060
Демонтаж оборудования		
Демонтаж дренажной емкости V=5 м ³	шт/т	1,0/3,000
Демонтаж фундамента существующего станка-качалки ПШСН 80-3-40	шт/т	1,0/10,000
Демонтаж КТП 0901	шт/т	1,0/16,000
Куст №14		
Демонтаж трубопроводов		
Демонтаж стального подземного трубопровода диаметром 80 мм	м/т	165,0/0,660
Демонтаж оборудования		
Демонтаж КТП 0911	шт/т	1,0/16,000

Вес демонтированных труб посчитан в соответствии с инструкцией по извлечению ТМЦ, приказ №а-147 от 12.03.2019;

Ки – коэффициент износа извлеченного участка ТМЦ;

Ки – 0,5, т.к. срок эксплуатации демонтированных труб больше 10 лет.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									3
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС5-PD-POD.TCH			

3 Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Заказчиком и финансирующей строительство организацией является ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Работы по строительно - монтажным работам будут выполняться на тендерной основе.

Генподрядная организация находится в г. Воткинск.

Для работников данным проектом предусматривается метод ежедневных перевозок.

Проживание рабочих предусматривается по месту жительства в г. Воткинск.

Доставка рабочих предусматривается от постоянного места жительства из г. Воткинск до стройплощадки автобусами УРАЛ-4320 на 24 посадочных места.

Расчет размера затрат ежедневных автобусных перевозок рабочих приводится в сметах.

Расчет размера затрат перебазировки строительной техники приводится в сметах.

Для привлечения квалифицированных специалистов, в том числе вахтовым методом, на период строительства объекта Подрядчиком должны быть проведены следующие мероприятия:

- установление достойного уровня заработной платы;
- введение системы премиальных надбавок наиболее грамотным и добросовестным работникам;
- предоставление временного жилья для работников на период строительства или денежная компенсация за сьем;
- оплата командировочных расходов;
- повышение квалификации и дополнительное обучение работников за счет средств Подрядной организации;
- денежная компенсация за использование мобильной сотовой связи, использование личного автомобильного транспорта в рабочих целях;
- обеспечение специалистов современными средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и инструментом.

Подрядная организация должна быть укомплектована достаточным количеством квалифицированных специалистов.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС5-PD-POD.TCH	Лист
							4

4 Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий, строений и сооружений капитального строительства

Производство демонтажных работ необходимо осуществлять при выполнении соответствующих мероприятий, предусмотренных актом - допуском, оформленным согласно СНиП 12-03-2001. При подготовке к ведению демонтажных работ заказчик и подрядчик назначают ответственных за оперативное руководство работами, определяют порядок согласованных действий по выведению объектов из эксплуатации.

До начала работ по демонтажу необходимо:

вокруг сносимого объекта установить ограждение, удовлетворяющее требованиям ГОСТ 23407-78;

выполнить отключение демонтируемого трубопровода и оборудования от существующих сетей;

вывесить объявления о категорическом запрещении доступа на территорию лиц, не имеющих отношения к производимым работам, и организовать за этим соответствующий контроль.

Отключение сетей проводится ответственным лицом за оперативное руководство работами. Мероприятия по выведению из эксплуатации трубопроводов и оборудования включают:

отключение трубопроводов и оборудования с помощью заглушек;

отглушение с помощью задвижек от действующего оборудования;

продувку или промывку трубопроводов и оборудования.

Продолжительность продувки, необходимость промывки водой определяется Заказчиком.

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021/354/ДС5-PD-POD.TCH						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

5 Перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений

При производстве демонтажных работ запрещается нахождение в опасной зоне работ посторонних лиц. Для предотвращения возможного появления посторонних в период производства демонтажных работ зона демонтажных работ ограждается и обозначается предупредительными знаками, запрещающими проход и нахождение посторонних лиц в зоне работ. В ночное время световыми сигналами. При необходимости должны быть выставлены посты с целью исключения пребывания посторонних лиц в опасной зоне.

Угрозы нахождения животных в опасной зоне нет. Зелёные насаждения в опасной зоне отсутствуют. Мероприятия по защите зеленых насаждений данным проектом не предусматриваются.

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								2021/354/ДС5-PD-POD.TCH
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

6 Описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа)

Демонтаж необходимо осуществлять на основе решений, предусмотренных в организационно-технологической документации (ППР).

В ППР отражается:

- последовательность выполнения демонтажных работ;
- установление опасных зон и применение защитных ограждений;
- мероприятия по пылеподавлению;
- меры охраны труда при демонтаже.

В данном проекте принят механический метод демонтажных работ.

Все работы проводить в строгом соответствии с требованиями рабочего проекта, проекта производства работ и нормативно-технической документации, действующей на территории РФ.

Строительная организация (Подрядчик) обязана разработать Проект производства работ (ППР) на подготовку к демонтажу, на демонтаж оборудования и трубопроводов. Проект производства работ (ППР) Подрядчик обязан согласовать с Заказчиком.

Технология производства демонтажных работ должна соответствовать плану работ, утвержденным главным инженером предприятия, с указанием очередности работ, сроков выполнения, оснащенности бригады, и ответственного лица. В проекте демонтаж существующих трубопроводов предусмотрен методом – «демонтаж – разборка», вследствие чего повреждений инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных коммуникаций, не будет.

Технические решения по демонтажу методом взрыва (разрушения), сжигания и т.д. не предусматриваются. На основании МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства» п. 5.10 зона развала предусматривается при сносе объекта методом взрыва (разрушение).

Не допускается исключение или замена технологических операций, предусмотренных планом.

Отходы лома черных и цветных металлов, образующиеся при строительных и демонтажных работах являются собственностью ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» и передаются на утилизацию в ООО "УралВторМет" по договору Заказчика № 21z0111 от 27.01.2021.

Демонтаж нефтепроводов

При демонтаже существующего нефтепровода необходимо:

- обследовать демонтируемую трассу нефтепровода и определить на местности условия производства работ и места подъезда к трассе;
- уточнить разбивку трассы демонтируемого участка действующего нефтепровода;
- восстановить и закрепить указатели оси действующего нефтепровода (результаты измерений глубины заложения нефтепровода нанести на колышки, забиваемые строго по оси трубопровода через 50 м);

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС5-PD-POD.TCH	Лист
							7

- расчистить полосу над демонтируемым нефтепроводом от валунов, отдельных завалов, обеспечив тем самым беспрепятственное продвижение техники.

При демонтаже нефтепровода необходимо:

- отсечь существующими задвижками участки нефтепровода, подлежащие демонтажу;

- разработать траншею по сухим участкам экскаватором 0,65 м³ не доходя 0,5 м до верха демонтируемой трубы, доработку провести вручную;

- в пониженных местах демонтируемого нефтепровода для откачки нефти из трубопровода и его пропарки выполнить врезку двух патрубков диаметром 100 мм холодным методом (безискровой фрезой);

- установить на патрубок задвижку;

- к задвижке подключить автомобиль - цистерну марки АЦ-42-53А;

- откачать нефть из демонтируемых участков при помощи насоса СВЛ-00, производительностью 500 л/мин, установленного на автомобиле – цистерне в количестве 4903,0 м³ и вывезти на УППН «Суханово»;

- при помощи передвижной пропарочной установки (ППУ) заполнить демонтируемый участок нефтепровода паром и выдержать 24 часа.

- после пропарки нефтесодержащую жидкость откачать с помощью автомобиля-цистерны и вывезти на сооружения подготовки нефти УППН «Суханово»;

- после зачистки нефтепроводов от асфальтосмолопарафиновых отложений механизированным способом производится вывоз их по договору подряда с ООО «Природа-Пермь» 20z0564 от 26.04.2021.

- сделать замеры на демонтируемых участках нефтепроводов на состояние взрывопожароопасной среды, если среда в нефтепроводе не взрывопожароопасная, то приступить к резке трубы;

- разрезать нефтепровод подлежащий демонтажу на отдельные трубы, трубы погрузить трубоукладчиком ТГ-61 на спецмашину (трубовоз) и вывезти по указаниям Заказчика, т.к. демонтированный нефтепровод является ТМЦ;

- после демонтажа участков нефтепровода траншею засыпать бульдозером.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды нефтепродуктами при резке и подъеме трубопроводов необходимо использовать герметичные материалы, лотки и поддоны.

После проведения демонтажа должна быть проведена уборка мусора, рекультивация территории ведения работ, сдача территории.

Демонтаж КТП и дренажной емкости.

Демонтаж КТП и дренажной емкости рекомендуется выполнять пневмоколесным краном КС-55717.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС5-PD-POD.TCH	Лист
							8

7 Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса (демонтажа)

Принятые методы демонтажа не вызывают зон развала и не представляют опасности.

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов подъемными кранами, а также вблизи строящихся или демонтируемых зданий и сооружений принимаются от крайней точки горизонтальной проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза или стены здания с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого (падающего) груза и минимального расстояния отлета груза при его падении согласно таблице 6.1.

Таблица 7.1

Высота возможного падения груза (предмета), м	Минимальное расстояние отлета груза (предмета), м	
	перемещаемого краном	падающего с здания
До 10	4	3,5
" 20	7	5
" 70	10	7
" 120	15	10
" 200	20	15
" 300	25	20
" 450	30	25

Примечание - При промежуточных значениях высоты возможного падения груза (предмета) минимальное расстояние их отлета допускается определять методом интерполяции.

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					2021/354/ДС5-PD-POD.TCH	Лист
								9
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

8 Оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже инженерной инфраструктуры)

В процессе работ по демонтажу трубопроводов и оборудования при ошибочных действиях персонала, при нарушениях правил промышленной, пожарной безопасности, технологии производства работ (грузоподъемные операции, огневые работы и др.) не исключена вероятность повреждения действующих трубопроводов (пересекающихся или находящихся в одном коридоре с демонтируемыми сооружениями).

Характеристики опасных зон, возникающих при авариях на действующих трубопроводах, вследствие проведения работ по демонтажу рядом расположенных или пересекаемых трубопроводов, можно ориентировочно оценить по аналогии с опасными зонами, возникающими при авариях на проектируемых трубопроводах, определенных в анализе риска проектируемых объектов.

С учетом результатов проведенной оценки риска, экспертных оценок, и результатов ранжирования риска (согласно Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» с изменениями от 11 июня 2021 г.), можно сделать обоснованный вывод, что уровень потенциальной опасности действующих трубопроводов, при повреждении их в процессе демонтажных работ, будет соизмерим, и не превысит уровня потенциальной опасности проектируемых трубопроводов, объектов.

При возможных авариях во время демонтажа трубопровода и оборудования, значения показателей риска будет несколько меньше, чем при авариях на проектируемых трубопроводах. Демонтажные работы проводятся квалифицированным персоналом, обученным адекватно действовать в случае возникновения возможных аварий (в том числе с поражающими факторами). Качественные показатели демонтажных работ постоянно контролируются как ИТР, так рабочим персоналом (трехуровневый производственный контроль). Время реагирования на возникшие осложнения, и их устранения, будут практически мгновенными. Возникновение пожара практически исключается, так как рабочие места укомплектованы средствами пожаротушения, в зоне производства работ соблюдается жесткий противопожарный режим. Возможно также присутствие на месте производства работ пожарной техники.

Таким образом, в случаях возникновения осложнений (повреждение демонтируемого трубопровода, сопровождающееся выбросом нефти) при производстве работ, количество пострадавших, которые могут получить травмы в виде ожогов различной степени тяжести, в среднем не превысит трех человек. Ущерб, нанесенный окружающей среде, в целом, незначительный.

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС5-PD-POD.TCH							10
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

9 Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей, согласованные с владельцами этих сетей

Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей выполняется на основании согласованных Технических условий выданных владельцами коммуникаций.

Методы защиты и защитные устройства сетей на период демонтажа разрабатываются в проекте производства работ (ППР).

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021/354/ДС5-PD-POD.TCH						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

10 Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу)

Порядок организации работ, регламентация обязанностей и ответственности административно - технического персонала при производстве работ по демонтажу трубопроводов определяются следующими нормативными документами: Федеральные нормы в области нефтяной и газовой промышленности «Правила устройства и безопасной работы грузоподъемных кранов», Федеральные нормы в области нефтяной и газовой промышленности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

При проведении демонтажных работ необходимо учитывать особенности промысловых трубопроводов, к которым относятся:

- расположение, как правило, демонтируемого участка в общем технологическом коридоре с параллельно расположенными другими подземными коммуникациями (трубопроводы);
- минимальные расстояния между действующими и демонтируемым трубопроводом;
- пересечения с различными искусственными и естественными препятствиями.

Не допускается приступать к демонтажным работам до выполнения всего комплекса подготовительных работ, при этом особое внимание должно быть уделено точному определению местоположения не только демонтируемых трубопроводов и пересекающих их трасс коммуникаций, но и параллельно проложенными.

Все подземные коммуникации, расположенные в зоне работ должны быть обозначены специальными знаками, устанавливаемыми на каждом пересечении, а на параллельных коммуникациях не реже чем через 20 м.

Вскрытие и демонтаж трубопроводов в местах пересечений с другими коммуникациями должно проводиться в строгом соответствии с техническими условиями организаций - владельцев этих коммуникаций, которые должны быть получены заблаговременно до начала подготовительных работ.

Для движения строительной техники должны быть определены конкретные маршруты. На всех пересечениях маршрута движения должны быть устроены проезды.

К демонтажным работам допускаются квалифицированные работники, прошедшие инструктаж по охране труда и правилам безопасного ведения работ в охранных зонах действующих трубопроводов.

Руководство демонтажными работами должно осуществляться ответственными лицами из числа инженерно-технических работников, назначенных приказом.

Бригада должна быть укомплектована исправными машинами, механизмами, инструментом, индивидуальными средствами защиты и спецодеждой.

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

						2021/354/ДС5-PD-POD.TCH	Лист
							12
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Допускается временное хранение демонтируемых элементов на специально отведенных площадках в пределах полосы отвода демонтажных работ.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					2021/354/ДС5-PD-POD.TCH	Лист
								13
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

11 Перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения и эвакуации

Комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении аварии или пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации осуществляется следующими способами:

назначить приказом лиц, ответственных за пожарную безопасность;

обеспечить разработку планов действий обслуживающего персонала в случае возникновения пожара и организовать не реже одного раза в год практические тренировки по отработке этих планов;

изготовлением и применением средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;

организацией обучения работающих правилам пожарной безопасности, а так же соблюдением требований нормативных документов и разработанных на их основе инструкций по пожарной безопасности и поддержанием установленного противопожарного режима;

размещением знаков пожарной безопасности с люминесцентным покрытием на путях эвакуации, а также в местах нахождения первичных средств пожаротушения;

разработкой инструкций о мерах пожарной безопасности для пожароопасного участка.

Основной способ оповещения населения - передача информации и сигналов оповещения по сетям связи для распространения программ телевизионного вещания и радиовещания.

Передача информации и сигналов оповещения осуществляется органами повседневного управления РСЧС с разрешения руководителей постоянно действующих органов управления РСЧС по сетям связи для распространения программ телевизионного вещания и радиовещания, через радиовещательные и телевизионные передающие станции операторов связи и организаций телерадиовещания с перерывом вещательных программ для оповещения и информирования населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также об угрозе возникновения или при возникновении чрезвычайных ситуаций, с учетом положений статьи 11 Федерального закона от 12 февраля 1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне» с изменениями от на 11 июня 2021 г.

Речевая информация длительностью не более пяти минут передается населению, как правило, из студий телерадиовещания с перерывом программ вещания. Допускается трехкратное повторение передачи речевой информации.

Передача речевой информации должна осуществляться, как правило, профессиональными дикторами, а в случае их отсутствия - должностными лицами уполномоченных на это организаций.

В исключительных, не терпящих отлагательства случаях, допускается передача с целью оповещения кратких речевых сообщений способом прямой передачи, или в магнитной записи непосредственно с рабочих мест оперативных

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС5-PD-POD.TCH							14
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

дежурных (дежурно - диспетчерских) служб органов повседневного управления РСЧС.

По решению постоянно действующих органов управления РСЧС в целях оповещения допускаются передачи информации и сигналов оповещения с рабочих мест дежурного персонала организаций связи, операторов связи, радиовещательных и телевизионных передающих станций.

Органы повседневного управления РСЧС, получив информацию или сигналы оповещения, подтверждают их получение, немедленно доводят полученную информацию или сигнал оповещения до органов управления, сил и средств гражданской обороны и РСЧС в установленном порядке.

Передача информации или сигналов оповещения может осуществляться как в автоматизированном, так и в неавтоматизированном режиме.

Основной режим - автоматизированный, который обеспечивает циркулярное, групповое или выборочное доведение информации и сигналов оповещения до органов управления, сил и средств гражданской обороны и РСЧС, населения.

В неавтоматизированном режиме доведение информации и сигналов оповещения до органов управления, сил и средств гражданской обороны и РСЧС, населения осуществляется избирательно, выборочным подключением объектов оповещения на время передачи к каналам связи, сети связи общего пользования Российской Федерации.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			2021/354/ДС5-PD-POD.TCH					15
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

12 Описание проектных решений и перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период строительства

Мероприятия по охране окружающей среды при всех видах строительномонтажных работ следует выполнять в соответствии с проектом производства работ (ППР), составляемым строительной организацией на основе проекта организации строительства и согласования с местными органами охраны природы.

К природоохранным мероприятиям на период строительства объекта относятся все виды хозяйственной деятельности отрасли, направленные на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на природную среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов:

- до начала основных работ производится снятие верхнего почвенно-растительного слоя;
- опережающая отсыпка автодорог и площадок;
- уменьшение вредных выбросов в атмосферу и борьба с шумами;
- рекультивация земель и меры борьбы с эрозией;
- борьба с пожарами;
- применение природосберегающих строительных технологий и специальных машин и механизмов, оказывающих минимальное воздействие на природу;
- мероприятия по защите от загрязнения и разрушения геологической среды и подземных вод.

До начала работ рабочие и ИТР должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении строительномонтажных работ.

Контроль за качеством проведения работ по предотвращению техногенного воздействия осуществляется органами по контролю качества строительства

Исполнитель работ обеспечивает безопасность работ для окружающей природной среды, при этом:

- обеспечивает уборку стройплощадки, мусор и снег должны вывозиться в установленные органом местного самоуправления места и сроки;
- не допускается несанкционированное сведение древесно-кустарниковой растительности;
- не допускается разлив горюче-смазочных материалов, слив на трассе отработанных масел;
- не допускается выпуск воды со строительной площадки без защиты от размыва поверхности;
- не допускает развитие неблагоприятных рельефообразующих процессов, изменение естественного поверхностного стока на участке строительства.

Сохранение окружающей природной среды предусматривается путем соблюдения основных мероприятий, приведенных ниже:

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

							2021/354/ДС5-PD-POD.TCH	Лист
								16
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

- дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ. Не допускается хранение на приобъектных площадках временного отвода неиспользуемых, списанных или подлежащих ремонту в стационарных условиях машин или их частей и агрегатов;

- нельзя допускать неорганизованного проезда транспорта, машин и механизмов с выездом за пределы установленных для них путей передвижения, приводящим к механическому повреждению растительности и нарушению верхнего слоя почвы;

- все работы выполнять в пределах временной полосы отвода, необходимой для строительства проектируемых сооружений и трасс.

Мероприятия по охране окружающей среды должны соответствовать решениям, предусмотренным в разделе ООС1.

К первоочередным мероприятиям, направленным на охрану окружающей среды, предусмотренным проектом, относятся:

1. Установка контейнеров для сбора отходов, образующихся в период строительства на временных площадках и трассах выполнить в полосе отвода.

2. Твердые бытовые отходы, образующиеся на территории, вывозятся на полигон ТБО в г. Воткинск.

3. Отходы, образующиеся от строительного производства, по мере накопления будет вывозиться на полигон ООО «Буматика» в приспособленном для этих целей транспорте с закрывающим кузов пологом.

4. Сточные бытовые воды собираются во временные накопительные емкости для сточных вод (1 шт. 3 м³). По мере накопления стоки откачиваются и вывозятся ассенизаторской машиной на ближайшие очистные сооружения по договору ООО "Промконтракт".

Учет водоотведения осуществляется по номинальному объему накопительных емкостей для сточных вод (1 шт. 3 м³).

Контроль уровня сточных вод осуществляется визуально при помощи метроштока.

5. Категорически запрещается сжигание строительного мусора на стройплощадке.

6. Площадка для мойки колес не предусматривается, т.к. объект находится за пределами населенного пункта и не имеет непосредственной связи с муниципальными дорогами с а/б покрытием.

7. На строительной площадке оставлять без надзора машины с работающим двигателем не допускается.

8. Заправку землеройной и строительной техники горюче-смазочными материалами осуществлять по месту работы с установкой поддона для сбора утечек ГСМ.

9. Очистка после окончания работ строительной площадки от мусора, отходов, нечистот и временных построек и выполнение благоустройства площадки. При окончании строительства линейных объектов выполнить мероприятия по рекультивации строительной полосы.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС5-PD-POD.TCH	Лист
							17

Баланс водопотребления и водоотведения в период строительных работ представлен в разделе ООС1.

Количество дождевых и талых вод с площадок стоянки техники в период инженерного обеспечения (POS2) и обустройства представлены (POS3) в таблице 4.18 раздела ООС1.

Расчет количества образующихся дождевых и талых вод с территории обвалования кустов приведен в разделе 4 части 1 «Схема планировочной организации земельного участка» книге 1 «Строительство скважин».

Объемы водоотведения с территории кустовых площадок в период строительства скважин приведены в разделе ООС1

Вода после промывки и испытания трубопроводов перекачивается в автомобиль-цистерну и вывозится в подземные ёмкости, расположенные на территории УППН «Суханово» ЦДНГ-7 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», в соответствии с Технологическим регламентом УППН «Суханово». При наполнении ёмкостей с помощью насосов стоки подаются в резервуары водоподготовки. Далее после очистки вода закачивается в систему ППД.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								2021/354/ДС5-PD-POD.TCH
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

13 Сведения об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях; сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах - в случаях, когда наличие такого разрешения предусмотрено законодательством Российской Федерации

После демонтажа никаких конструкций в земле не остается. Демонтируются все конструкции. см. таблицу 1.1 Ведомость объемов демонтажных работ.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			2021/354/ДС5-PD-POD.TCH							19
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулирова нных				

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021/354/ДС5-PD-POD.TCH	Лист
							20

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Условные графические обозначения и изображения	
Обозначение и изображение	Наименование
Проектируемые:	
	Инженерные сети, прокладываемые:
	- в траншее
	- в траншее, в трубе
	- на низких опорах
	Выходные трубопроводы
	Нефтегазосборный трубопровод
	Трубопровод химреагента
	Канализация дождевая
	Колодец с гидрозатвором
	Водовод наземный
	Кабель КИП и А
	Кабель силовой
	Кабель связи
	Линия заземления, заземлители
	Кабель электрозащиты
	Контактное устройство
	ВЛ бкВ

Условные обозначения ПОД	
	Временные бытовые здания
	Стена с противопожарным инвентарем
	Емкость для сбора хоз.-бытовых стоков
	ДЗС
	Контейнеры для сбора мусора
	Площадка для стоянки строительной техники
	Рабочий ход крана
	Зона складирования
	Потенциально-опасная зона
	Опасная зона
	Направление движения техники

Указания по производству работ

До начала производства работ необходимо:

- освободить места проведения работ от взрывоопасных и сгораемых продуктов, материалов, посторонних предметов;
- организовать пожарный пост с оснащением его соответствующим оборудованием;
- подготовить площадки для складирования металлоконструкций;
- складирование материалов осуществлять в соответствии с "Правилами противопожарного режима в РФ";
- спланировать и утрамбовать площадки стоянок крана;
- установить предупредительные знаки "Монтажные работы" и знаки безопасности;
- у въезда на строительную площадку необходимо установить схему внутриплощадочных дорог и проездов с указанием мест складирования материалов, мест разворота транспортных средств, объектов пожарного водоснабжения;
- организовать освещение строительной площадки;
- строительные-монтажные работы производить соблюдая действующие нормы:

- 1) по безопасности ведения работ;
- 2) при работе с грузоподъемными кранами;
- 3) при выполнении сварочных работ;
- 4) при выполнении всех других технологических операций, предусмотренных проектом.

Места размещения площадок санитарно-бытовых помещений по нормативным удалением от рабочих мест строителей соответствуют СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда".

Питьевые установки (кулер) размещены на расстоянии до 75 метров от места проведения строительного-монтажных работ.

На основании СНиП 2.09.04-87 "Административные и бытовые здания" п. 2.19" расстояние от рабочих мест на площадке строительства до уборных, курительных, помещений для обогрева предусматривается не более 150 м.

Вода на питьевые нужды строителей используется привозная из сц. столовой №4 на УППН "Суханово".

Вода на хозяйственно-бытовые и производственные нужды предусматривается существующего водовода на УППН "Суханово".

Временное электроснабжения предусматривается от передвижной дизельной электростанции АД-10С-Т400.

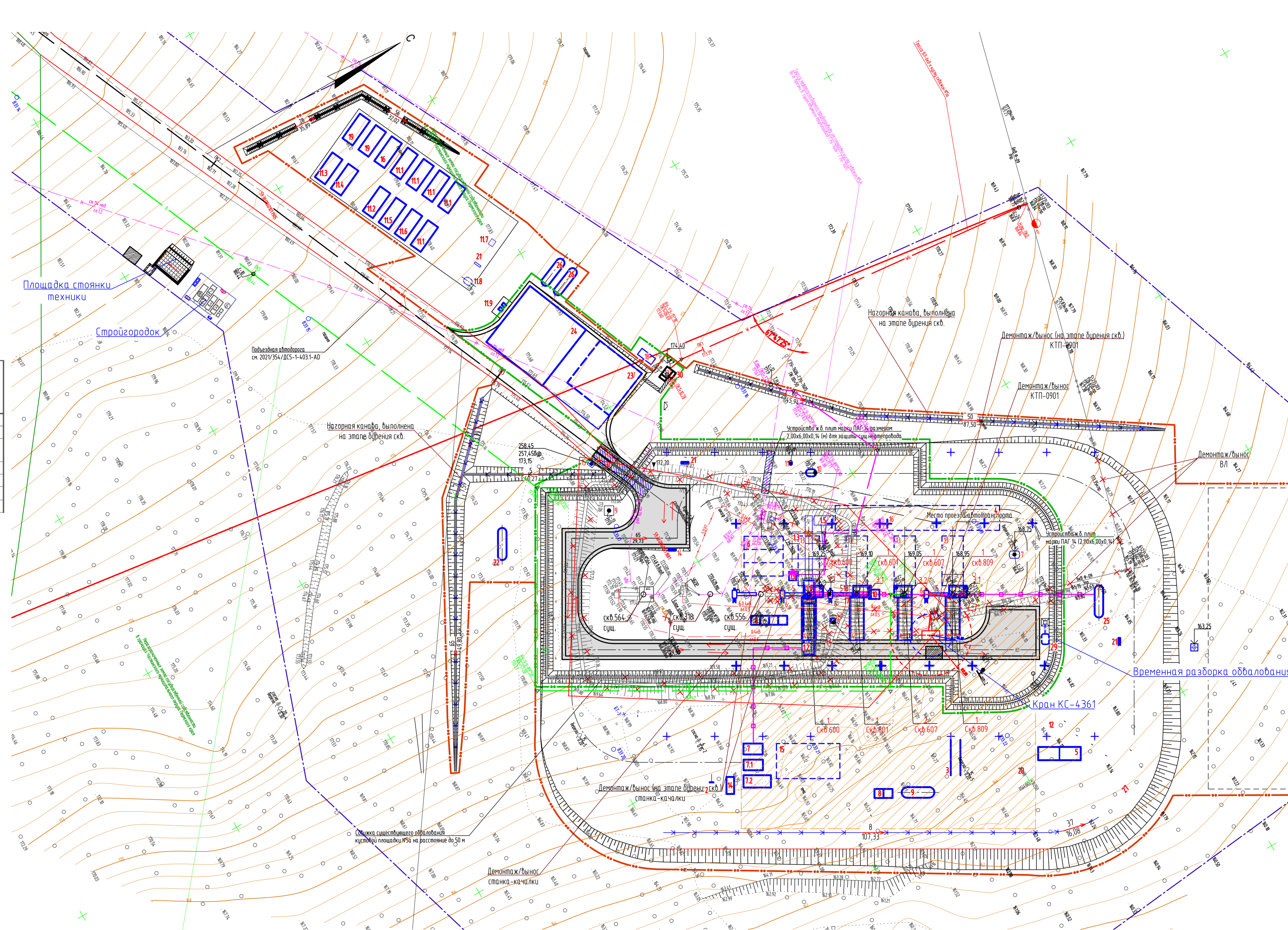
Для оперативной связи строительная площадка обеспечена надежной радиосвязью (телефонами).

Последовательность и технологии монтажа уточнить в проекте производства работ.

На все виды монтажных работ, должен составляться проект производства работ (ППР). Составляется строительной организацией при соблюдении СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве". Часть 1 "Общие требования", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве". Часть 2. "Строительное производство" и СП 2.2.3670-20.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Кол	Примечание
1	Вагон-контора	1	
2	Гардеробная на 13 человек (с помещением для отдыха и обогрева)	2	
3	Передвижная душевая	2	
4	Кладовая мастерская инструментальная	1	
5	Блок-контейнер утепленный (пункт охраны)	1	
6	Мобильная туалетная кабинка	2	



Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые:		
1	Часть строящейся скважины	
2	Площадка довозарной скважины	

Экспликация оборудования и площадок		
Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Зона размещения подвижного технологического оборудования		
11	Основание буровое	
12	Мобильная буровая система	
13	Промышленный мост	
14	Коммуникация	
15	Кран-балка	
Зона размещения стационарного технологического оборудования		
3	Площадка циркуляционной системы	
4	Площадка для складирования оборудования, металлолома	
5	Энергоблок с АД-200 (2 шт)	
6	Стеллажи для труб	
7	Площадка электроопельной и оборудования	
7.1	Емкость для тех. воды V=25м³ для электроопельной	
7.2	Площадка под цистерну	
8	Шламочистки V=4 м³ (6 шт)	
9	Емкость для запаса технической воды V=50 м³	
10	Блок глишения и фроссирования	
11	Площадка бытовых и административных помещений	
11.1	Вагон-дом для проживания - 5 шт	
11.2	Вагон-столовая	
11.3	Вагон для отдыха	
11.4	Вагон для ИТР	
11.5	Вагон-сушилка	
11.6	Вагон-баня	
11.7	Уборная	
11.8	Канализационная емкость	
11.9	Контейнеры для бытовых отходов	
12	Место для крепления якоря опавки буровой установки	
13	Гидростанция ПВО	
14	Дизель-генераторная станция Caterpillar	
15	Площадка для складирования бурового оборудования и химреагентов	
16	Партия ГТИ	
17	Линия глишения	
18	Линия фроссирования	
19	Вагон сульфидератор - 2 шт	
20	Площадка насосно-приводного блока	
21	Место размещения штабелера (ШП-В)	
22	Площадка склада ГСМ с емкостью V=50 м³	
23	Стеллажи для хранения и прогрева	
24	Площадка для размещения пожарной техники	
25	ПВО - емкость V=40 м³	
26	Емкость для пожаротушения V=63 м³-2 шт	
27	Котлован для сбора дождевых и талых вод	
28	Место для складирования растительного грунта	
29	Емкость для сбора производственных-льдышек V=10 м³	
30	Площадка транспортной подстанции КТП-6(10)/0,4 кВ	

2021/354/ДС5-РД-Р00.ГСН					
Строительство и обустройство скважин Буровского месторождения					
Изм.	Кол	Лист	Вклад	Подпись	Дата
Разработ.		Введен			09.22
Проверил		Введен			09.22
И.контр.		Подпись			09.22
				Листов 1	
				ИПЦ "Нефтегазобой инжиниринг"	

М 1:500

ЭКСПЛИКАЦИЯ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вагон-контора	1	
2	Гардеробная на 13 человек (с помещением для отдыха и обогрева)	2	
3	Передвижная душевая	2	
4	Кладовая мастерская инструментальная	1	
5	Блок-контейнер утепленный (пункт охраны)	1	
6	Мобильная туалетная кабина	2	

Указания по производству работ

До начала производства работ необходимо:

- освободить места проведения работ от взрывоопасных и сгораемых продуктов, материалов, посторонних предметов;
- организовать пожарный пост с оснащением его соответствующим оборудованием;
- подготовить площадки для складирования металлоконструкций;
- складирование материалов осуществлять в соответствии с "Правилами противопожарного режима в РФ";
- спланировать и устроить площадки стоянок крана;
- установить предупредительные знаки "Монтажные работы" и знаки безопасности;
- у въезда на строительную площадку необходимо установить схему двусторонних дорог и проездов с указанием мест складирования материалов, мест разворота транспортных средств, объектов пожарного водоснабжения;
- организовать освещение строительной площадки;
- строительно-монтажные работы производить соблюдая действующие нормы:

- 1) по безопасности ведения работ;
- 2) при работе с грузоподъемными кранами;
- 3) при выполнении сварочных работ;
- 4) при выполнении всех других технологических операций, предусмотренных проектом.

Места размещения площадок санитарно-бытовых помещений по нормативным условиям от рабочих мест строителей соответствует СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда".

Питьевые установки (кулер) размещены на расстоянии до 75 метров от места проведения строительно-монтажных работ.

На основании СНиП 2.09.04-87 "Административные и бытовые здания" п. 2.19" расстояние от рабочих мест на площадке строительства до уборных, курительных, помещений для обогрева предусматривается не более 150 м.

Вода на питьевые нужды строителей используется прибозна из сущ. столовой №4 на ЧППН "Суханово".

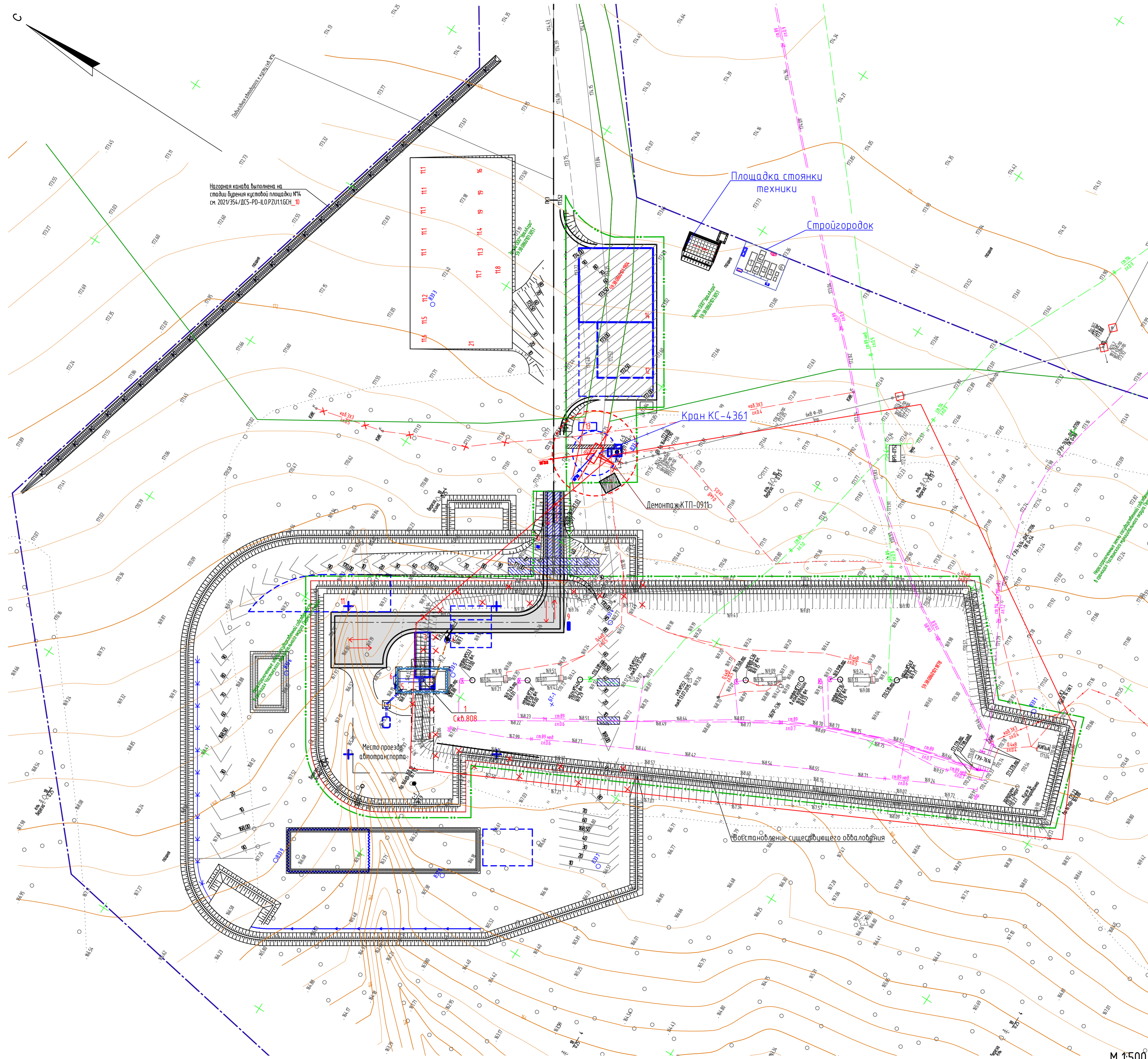
Вода на хозяйственно-бытовые и производственные нужды предусматривается существующего водовода на ЧППН "Суханово".

Временное электроснабжение предусматривается от передвижной дизельной электростанции АД-10С-Т400.

Для оперативной связи строительная площадка обеспечена надежной радиосвязью (телефонами).

Последовательность и технология монтажа уточнить в проекте производства работ.

На все виды монтажных работ, должен составляться проект производства работ (ППР). Составляется строительной организацией при соблюдении СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве". Часть 1. "Общие требования", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве". Часть 2. "Строительное производство" и СП 2.2.3670-20.



Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Координаты кбарты сетки
Проектируемые:		
1	Устье добывающей скважины	
2	Приственная площадка добывающей скважины	
3	Площадка под ремонтный агрегат	
4	Канализационный колодец для сбора дождевых и талых вод	
5	Фундамент под стенок - качалку	
6	Площадка обслуживания станка-качалки	
7	Площадка трансформаторной подстанции КТП-6/10/0,4 кВ	

Экспликация оборудования и площадок		
Номер на плане	Наименование	Координаты кбарты сетки
Проектируемые:		
8	Площадка для установки передвижных проточных насосов	
9	Место размещения щитов пожарной (ЩП-В)	
10	Площадка под размещение контейнера для отходов	
11	Место установки якорей ветровой оптики ремонтного агрегата	
12	Площадка для размещения бранды КРС	
13	Место для передвижной ДЭС	
14	Площадка для стоянки пожарной техники	

Условные графические обозначения и изображения	
Обозначение и изображение	Наименование
Проектируемые:	
Инженерные сети, прокладываемые:	
	- в траншее
	- в траншее, в трубе
	- на низких опорах
	Выходные трубопроводы
	Нефтегазосборный трубопровод
	Трубопровод хвиреагента
	Канализация дождевая
	Колодец с элиротворителем
	Водовод нагнетательный
	Кабель КИП и А
	Кабель силовой
	Кабель связи
	Линия заземления, заземлители
	Кабель электромашинщиты
	Контактное устройство
	ВЛ 6кВ

Условные обозначения ПОД	
	Временные бытовые здания
	Стена с противопожарным инвентарем
	Емкость для сбора хозяйственно-бытовых стоков
	ДЭС
	Контейнеры для сбора мусора
	Площадка для стоянки строительной техники
	Рабочий ход крана
	Зона складирования
	Потенциально-опасная зона
	Опасная зона
	Направление движения техники

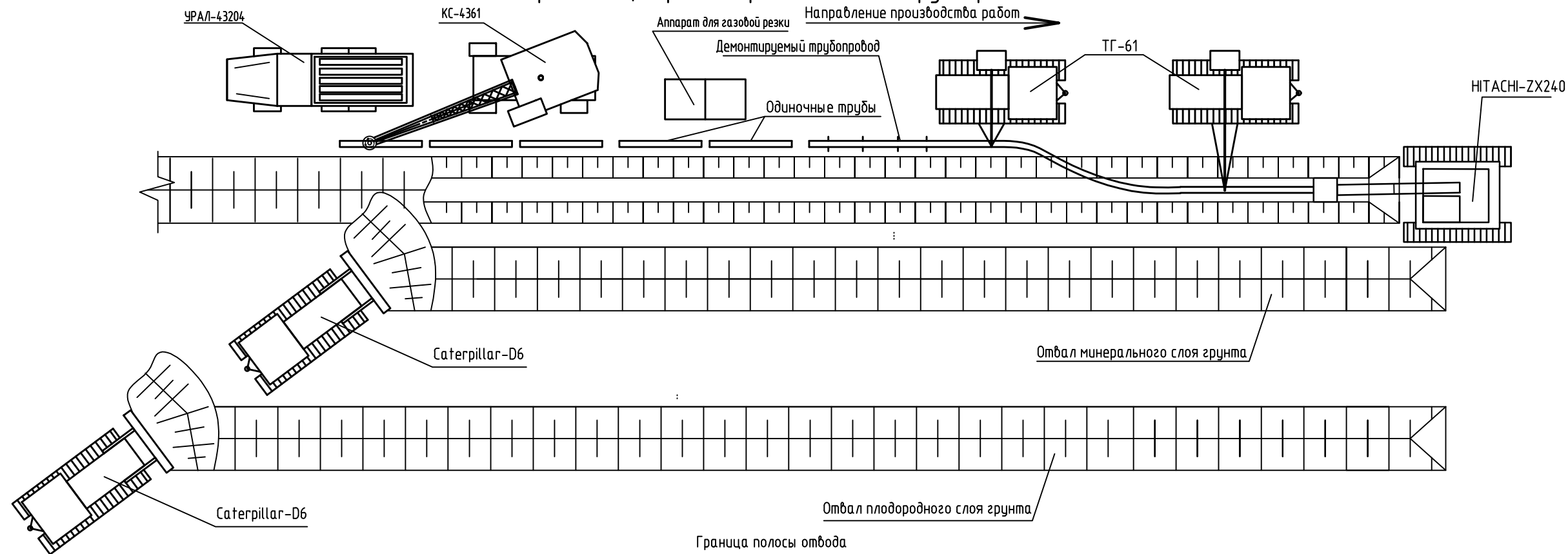
2021/354/ДС-РД-РОД.GCH					
Строительство и обустройство скважин Буровского месторождения					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.	Вариант				09.22
Проверил	Вариант				09.22
И. контр.	Подпись				09.22
				Листов	Листов
				П	2
				ИПЦ "Нефтегазобой инжиниринг"	

Лист №1 из 2
Всего листов 2

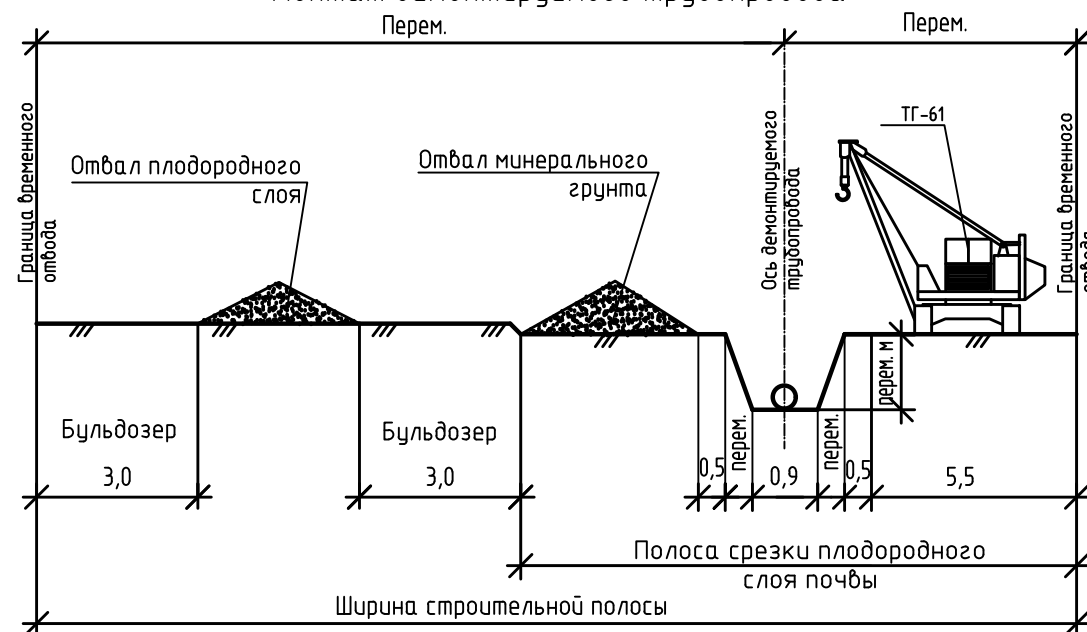
М 1:500

Формат А2/3

Организация работ при демонтаже трубопровода



Монтаж демонтируемого трубопровода



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

2021/354/ДС5-РD-РOD.GCH					
Строительство и обустройство скважин Бугорского месторождения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Борисов				09.22
Проверил	Веприков				09.22
Н. контр.	Поздина				09.22
Организационно-технологическая схема демонтажа трубопровода				П	3
				НПЦ "Нефтегазовый инжиниринг"	