



Общество с ограниченной ответственностью
«Инженерное проектирование»

СРО-П-077-11122009 пер. №259 от 12.10.2018г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проекта

(ООО «Инженерное проектирование»)


 Ф.Х.Сиразутдинов

«28» ноября 2023 г.

*Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты
на проектно-изыскательские работы*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

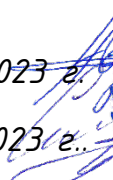
Раздел 7. Проект организации строительства

Изм	док.	Подп.	Дата
1	01-23		28.11.2023

01903000108210006080001-ПОС

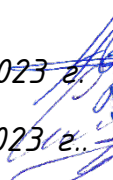
Том 7

Главный инженер

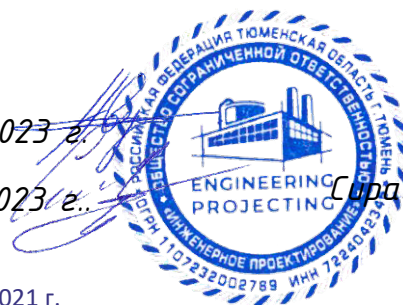
29.11.2023 г. 


Аверин Д. Ю.

Главный инженер проекта

29.11.2023 г. 

Сиразутдинов Ф.Х.



Разрешение		Обозначение		01903000108210006080001-ПОС				
01-23		Наименование объекта строительства		«Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы»				
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание		
1	все	<p>Изменения внесены на основании замечаний государственной экологической экспертизы 01903000108210006080001-ПОС.ТЧ</p> <p>Комплект заменен.</p> <p>В пункте а) откорректировано административное отношении места работ (лист 3).</p> <p>В пункте к) в подразделе «Земляные работы» добавлен расчет объема поверхностного водоотведения со стройплощадки (лист 23, 24).</p> <p>В пункте л) добавлены сведения о потребности в воде на хозяйственно-бытовые и производственные нужды за весь период производства работ, баланс водопотребления и водоотведения, добавлены сведения о водоотведение сточных вод (листы 43, 44). В таблице л.2 добавлена ассенизационная машина для вывоза сточных вод от ВЗиС на стройплощадке (лист 41).</p> <p>По всему тексту актуализированы ссылки на нормативные документы.</p>			4			
Изм.внес	Сухарева		11.23	 ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»			Лист	Листов
Составил	Сухарева		11.23				1	1
ГИП	Сиразутдинов		11.23					
Утв.	Сиразутдинов		11.23					

Наименование	Длительность, рабочие дни	Распределение работ по месяцам															
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	11-й	12-й	13-й	14-й	15-й	16-й
Подготовительный период	15 дней	■															
Подготовка к выполнению СМР	8 дней	■															
Обустройство временных зданий и сооружений	6 дней	■															
Строительный генеральный план подготовительного периода	176 дней	■															
Возведения основания, планировка территории стройплощадки (зимний период)	176 дней	■															
Планировка проектируемых автодорог (зимний период)	70 дней	■															
Прокладка сетей канализации в границах водного объекта (зимний период)	70 дней	■															
Строительный генеральный план основного период	161 дней	■															
Строительство здания КПП	15 дней	■															
Устройство ограждения с воротами	75 дней	■															
Монтаж емкости пожарной	15 дней	■															
Монтаж резервуара накопителя	15 дней	■															
Монтаж емкостей канализационных	15 дней	■															
Строительство здания КНС	45 дней	■															
Строительство здания АБК	45 дней	■															
Установка скан-трек	15 дней	■															
Устройство пруда накопителя	15 дней	■															
Устройство локальных очистных сооружений	45 дней	■															
Монтаж сооружений Векса-130С, Argel S1-80 и Argel UV-70	45 дней	■															
Устройство блок-контейнеров с емкостью для питьевой воды	15 дней	■															
Установка трансформаторной подстанции	15 дней	■															
Строительство павильона управления	15 дней	■															
Прокладка сетей водоснабжения и канализации	75 дней	■															
Прокладка сетей коммуникаций и оборудования электроснабжения и наружного освещения	75 дней	■															
Монтаж оборудования (насосных агрегатов, трубопроводов, запорной арматуры и обратных клапанов, грузоподъемного механизма)	75 дней	■															
Пусконаладочные работы	7 дней	■															
Строительство автомобильного проезда с дорожной разметкой и установкой дорожных знаков	75 дней	■															
Устройство навеса	20 дней	■															
Устройство площадка складирования мусора	20 дней	■															
Благоустройство территории	20 дней	■															
Устройство тротуаров	20 дней	■															

Согласовано

Взам.инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

01903000108210006080001-ПОС.ГЧ					
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы					
1	-	Зам.	01-23		11.23
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Аксенов			02.23
Проверил		Исмагилов			02.23
Проект организации строительства					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	12
Календарный план строительства					
Н.контр.	Усольцева				02.23
ГИП	Сиразутдинов				02.23





Согласовано				
Взам.инв. N				
Подпись и дата				
Инв. N подл.				

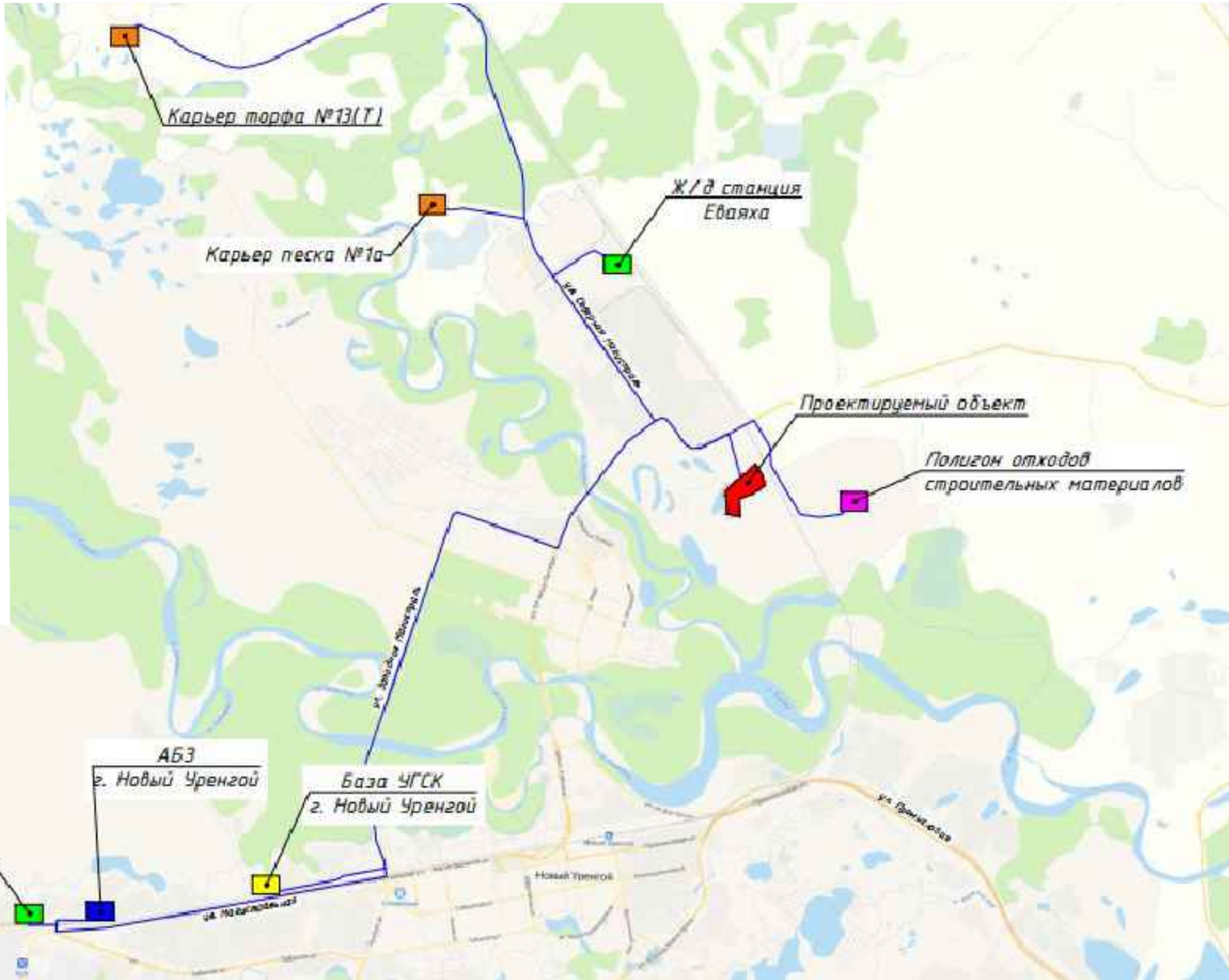
Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Границы проектируемой площадки накопления снега
	Проектируемая подъездная автодорога
	Проектируемая временная дорога
	Проектируемая сеть канализации

					01903000108210006080001-ПОС.ГЧ				
					Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Аксенов				02.23		П	2	
Н.контр.	Усольцева				02.23	Ситуационный план М(1:15 000)	 ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ» Формат А3		
ГИП	Сиразутдинов				02.23				

Расстояние возки грузов

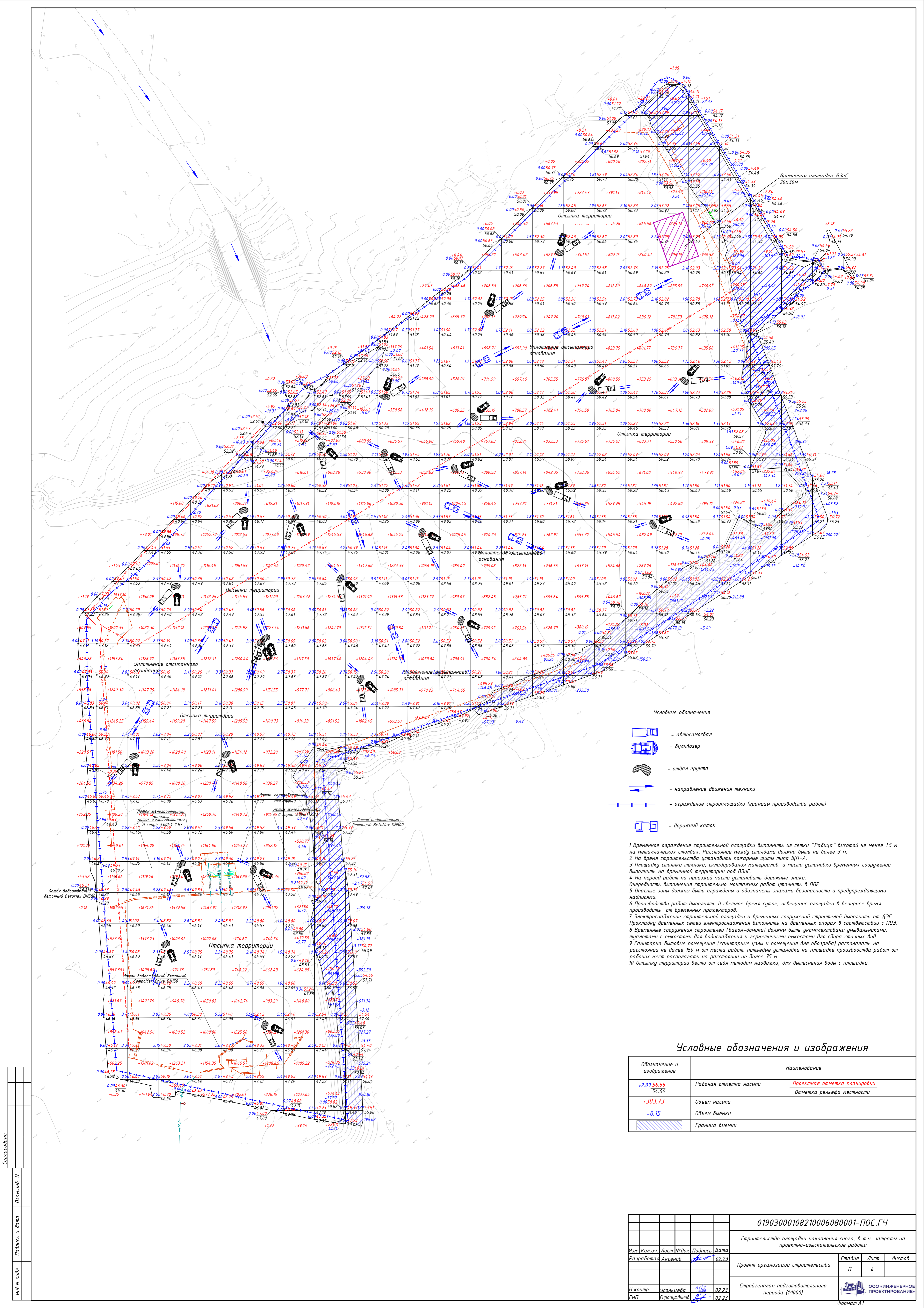
Перевозимый груз	Пункт отправления - Пункт назначения	Расстояние возки
Карьер грунта	Карьер песка №1а - место производства работ г. Новый Уренгой	6
Карьер торфа	Карьер торфа №13(Т) - место производства работ г. Новый Уренгой	13
Полигон отходов строительных материалов	Место производства работ г. Новый Уренгой - Северная промзона	3
База УГСК	. Новый Уренгой - место производства работ г. Новый Уренгой	12
Асфальтобетонны й завод	. Новый Уренгой - место производства работ г. Новый Уренгой	14
ж/д станция "Ягельная"	. Новый Уренгой - место производства работ г. Новый Уренгой	15
ж/д станция "Еваяха"	. Новый Уренгой - место производства работ г. Новый Уренгой	5



Согласовано

Инв.Н подл.	Подпись и дата	Взам.инв. Н

01903000108210006080001-ПОС.ГЧ					
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подпись	Дата	
Разработал	Аксенов		<i>[Signature]</i>	02.23	
Проверил	Исмагилов		<i>[Signature]</i>	02.23	
Н.контр.	Усольцева		<i>[Signature]</i>	02.23	
ГИП	Сиразутдинов		<i>[Signature]</i>	02.23	
Проект организации строительства			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
Транспортная схема			 ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»		



- Условные обозначения**
- адмсамвал
 - бульдозер
 - отвал грунта
 - направление движения техники
 - ограждение строительной площадки (границы производства работ)
 - дорожный каток

- 1 Временное ограждение строительной площадки выполнить из сетки "Рабица" высотой не менее 1,5 м на металлических столбах. Расстояние между столбами должно быть не более 3 м.
- 2 На время строительства установить пожарные шланги типа ЦП-А.
- 3 Площадку стоянки техники, складирование материалов, и место установки временных сооружений выполнить на временной территории под ВЗС.
- 4 На период работ на проезжей части установить дорожные знаки. Очередность выполнения строительных-монтажных работ уточнить в ППР.
- 5 Опасные зоны должны быть ограждены и обозначены знаками безопасности и предупреждающими надписями.
- 6 Производство работ выполнять в светлое время суток, освещение площадки в вечернее время производить от временных прожекторов.
- 7 Электроснабжение строительной площадки и временных сооружений строителей выполнять от ДЭС. Прокладку временных сетей электроснабжения выполнять на временных опорах в соответствии с ПУЭ.
- 8 Временные сооружения строителей (вазон-домики) должны быть укомплектованы умывальниками, туалетом с емкостями для водоснабжения и герметичными емкостями для сбора сточных вод.
- 9 Санитарно-бытовые помещения (санитарные узлы и помещения для обогрева) располагать на расстоянии не далее 150 м от места работ, питьевые установки на площадке производства работ от рабочих мест располагать на расстоянии не более 75 м.
- 10 Отсыпку территории вести от себя методом навлижки, для вытеснения воды с площадки.

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Рабочая отметка насыпи <u>Проектная отметка планировки</u>
	Объем насыпи <u>Отметка рельефа местности</u>
	Объем выемки
	Граница выемки

Составлено

Взам. инв. М

Подпись и дата

Инв.М подл.

0190300010821006080001-ПОС.Г.Ч

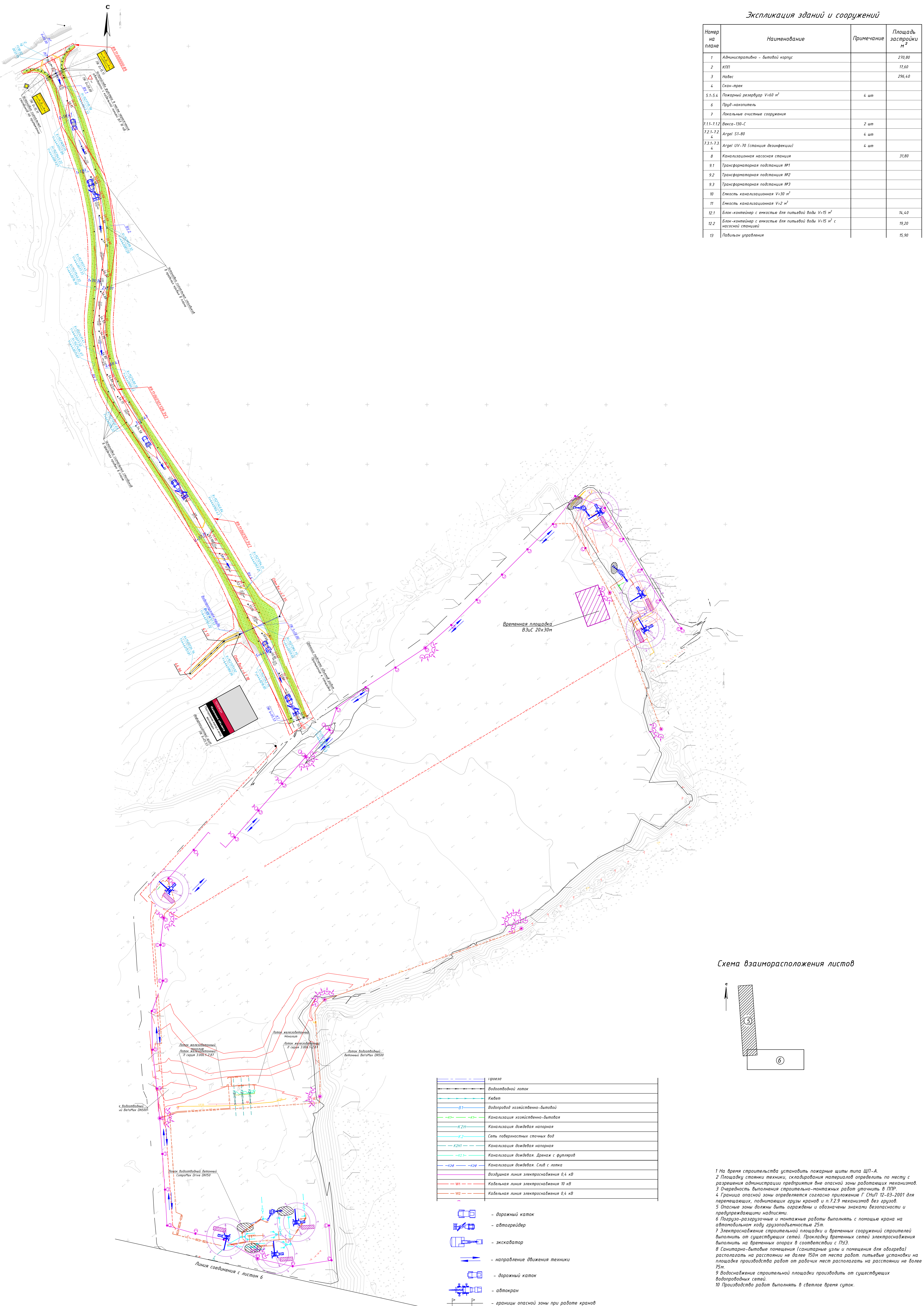
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Аксенов				02.23
Н.контр.	Усольцева				02.23
ГИП	Сивагин				02.23

Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
	П	4	
Строительный период (1:1000)	ООО ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ		

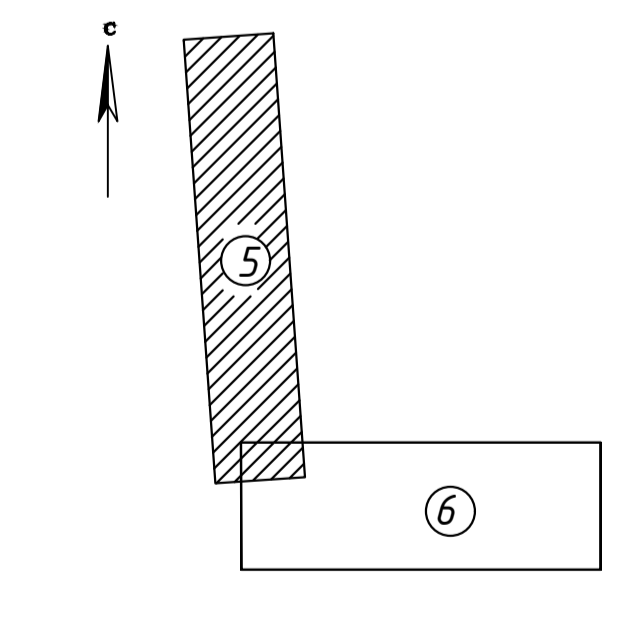
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание	Площадь застройки м²
1	Административно - бытовой корпус		270,80
2	КПП		17,60
3	Набес		296,40
4	Скам-трак		
5.1-5.4	Пожарный резервуар V=60 м³	4 шт	
6	Пруд-накопитель		
7	Локальные очистные сооружения		
7.1.1-7.1.2	Векса-130-С	2 шт	
7.2.1-7.2.2	Argel SI-80	4 шт	
7.3.1-7.3.4	Argel UV-70 (станция дезинфекции)	4 шт	
8	Канализационная насосная станция		31,60
9.1	Трансформаторная подстанция М1		
9.2	Трансформаторная подстанция М2		
9.3	Трансформаторная подстанция М3		
10	Емкость канализационная V=30 м³		
11	Емкость канализационная V=2 м³		
12.1	Блок-контейнер с емкостью для питьевой воды V=15 м³		16,40
12.2	Блок-контейнер с емкостью для питьевой воды V=15 м³ с насосной станцией		19,20
13	Павильон управления		15,90



Временная площадка ВЗиС 20x30м

Схема взаиморасположения листов

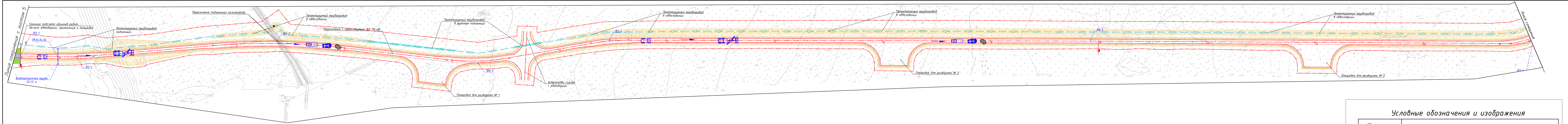


	кросс
	Водопроводный лоток
	Канал
	Водопровод хозяйственно-бытовой
	Канализация хозяйственно-бытовая
	Канализация дождевая наружная
	Сеть поверхностных сточных вод
	Канализация дождевая наружная
	Канализация дождевая наружная
	Канализация дождевая. Дренаж с футляром
	Канализация дождевая. Слив с лотка
	Воздушная линия электропередачи 0,4 кВ
	Кабельная линия электропередачи 10 кВ
	Кабельная линия электропередачи 0,4 кВ

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

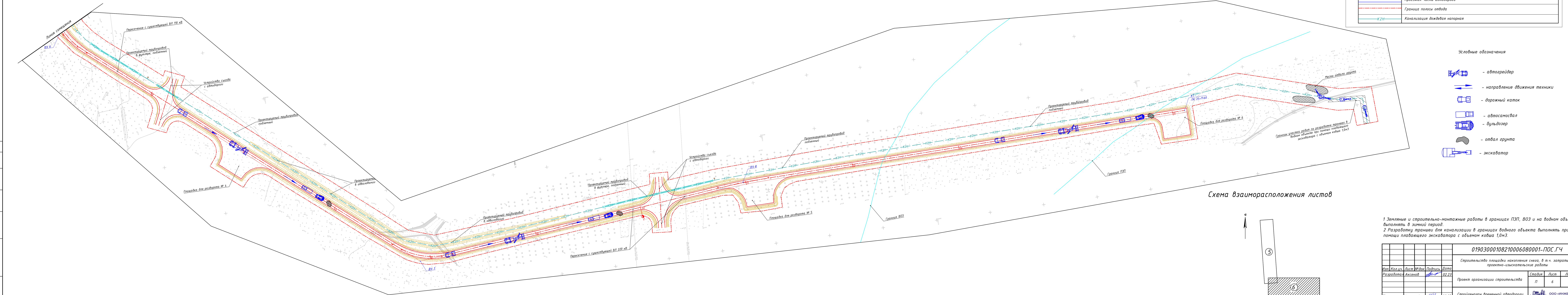
1 На время строительства установить пожарные шты типа ЩП-А.
 2 Площадку стоянки техники, складирования материалов определить по месту с разрешения администрации предприятия вне опасной зоны работающих механизмов.
 3 Очередность выполнения строительного-монтажных работ уточнить в ППР.
 4 Граница опасной зоны определяется согласно приложения Г СНиП 12-03-2001 для перемещающихся, поднимающих грузы кранов и п. 7.2.9 механизмов без грузоподъемности.
 5 Опасные зоны должны быть ограждены и обозначены знаками безопасности и предупредительными надписями.
 6 Погрузо-разгрузочные и монтажные работы выполнять с помощью крана на автомобильном ходу грузоподъемностью 25т.
 7 Электропередачи строительной площадки и временных сооружений строителям выполнять от существующих сетей. Прокладку временных сетей электропередачи выполнять на временных опорах в соответствии с ПУЭ.
 8 Санитарно-бытовые помещения (санитарные узлы и помещения для обогрева) располагать на расстоянии не далее 150м от места работ, питьевые установки на площадке производить работ от рабочих мест располагать на расстоянии не далее 75м.
 9 Водоснабжение строительной площадки производить от существующих водопроводных сетей.
 10 Производство работ выполнять в светлое время суток.

019030010821006080001-ПОС.Г.Ч					
Строительство площадки на территории СНП-А.					
Проект организации строительства					
Исполнители:	Лист 5 из 5	Подпись:	Дата:	Склад:	Лист 5 из 5
Проверил:	Исмаилов	02.22	02.22	02.22	02.22
ООО «ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ»					



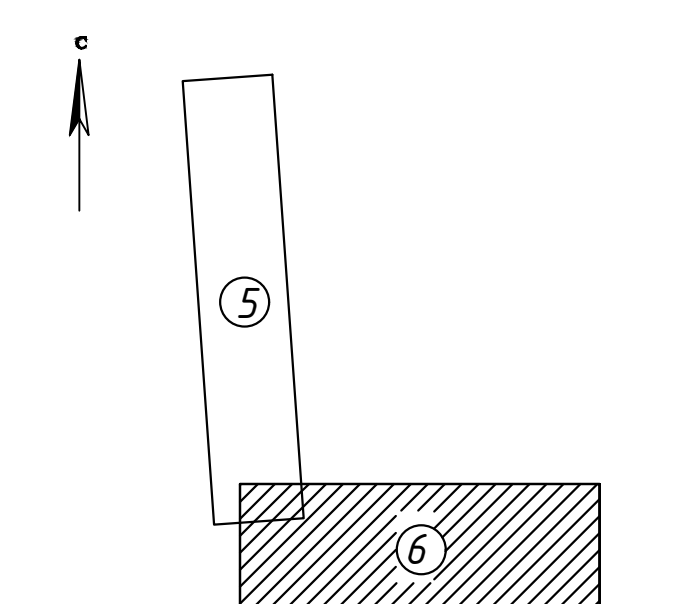
Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Проездная часть автодороги
	Граница полосы отвода
	Канализация дождевая напорная



- Условные обозначения**
- автогрейдер
 - направление движения техники
 - дорожный каток
 - автосамосвал
 - бульдозер
 - отвал грунта
 - экскаватор

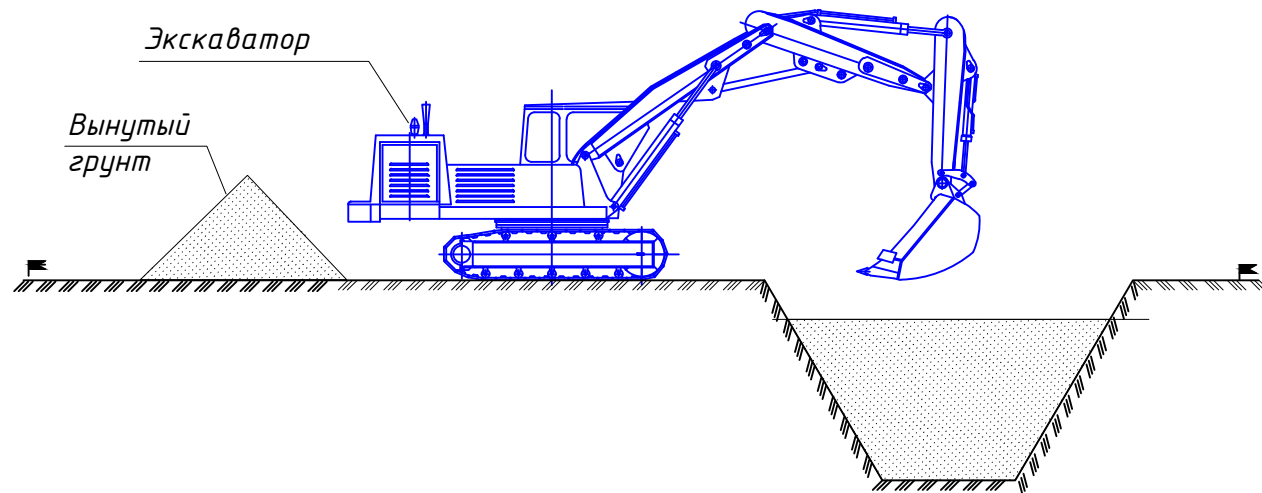
Схема взаиморасположения листов



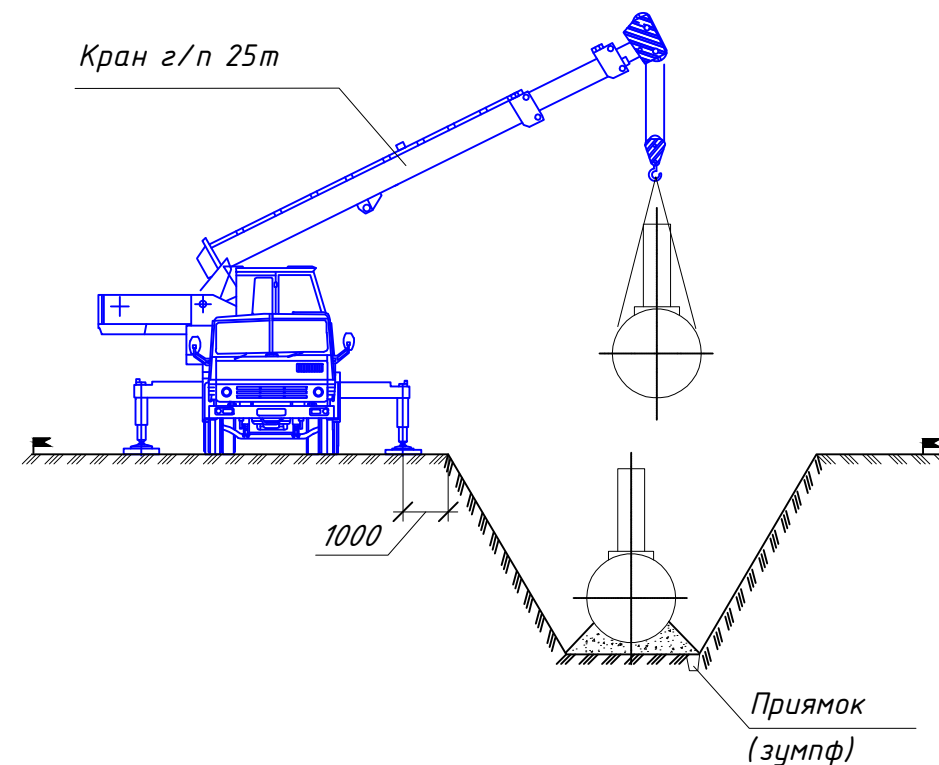
1 Земляные и строительно-монтажные работы в границах ПЗП, ВОЗ и на водном объекте выполнять в зимний период.
 2 Разработку траншеи для канализации в границах водного объекта выполнять при помощи плавающего экскаватора с объемом ковша 1,0м3.

01903000108210006080001-ПОС.ГЧ					
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Аксенов				02.23
Статус	Этадия	Лист	Листов		
	П	6			
Н.контр.	Усольцева				02.23
ГИП	Евразитов				02.23
Проект организации строительства					ООО «ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ»
Строительство временной автодороги (1:1000)					Формат А3 х 5

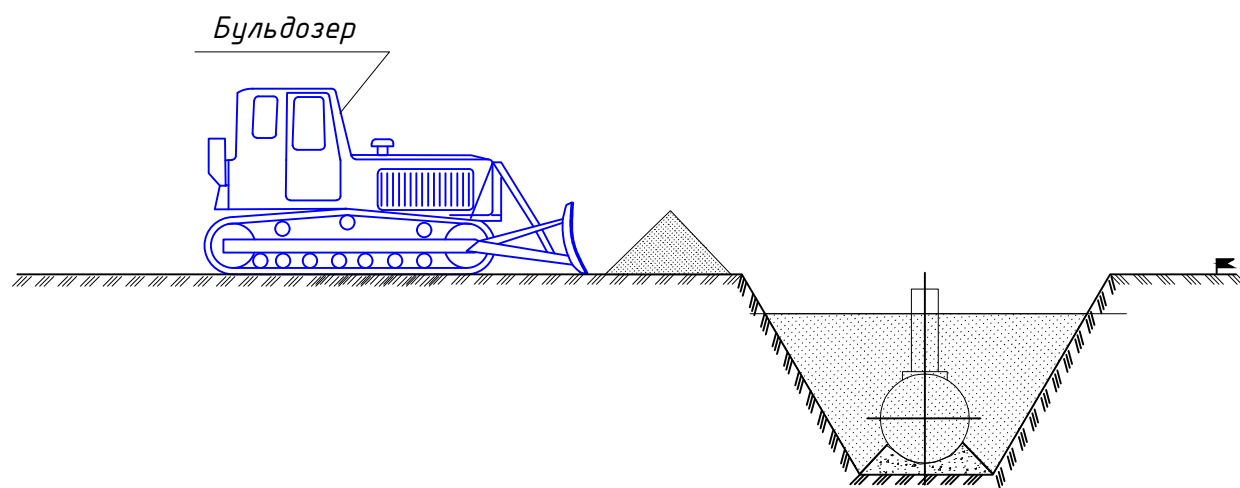
Составлена
 Взята из
 Подпись и дата
 Инв.№ табл.



1- разработка котлована



2 - монтаж емкости



3 - обратная засыпки котлована

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ


— — граница опасной зоны

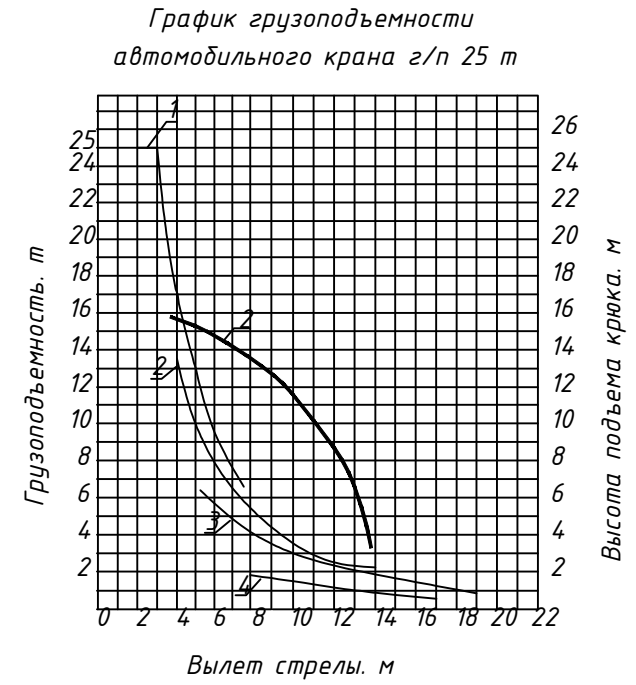
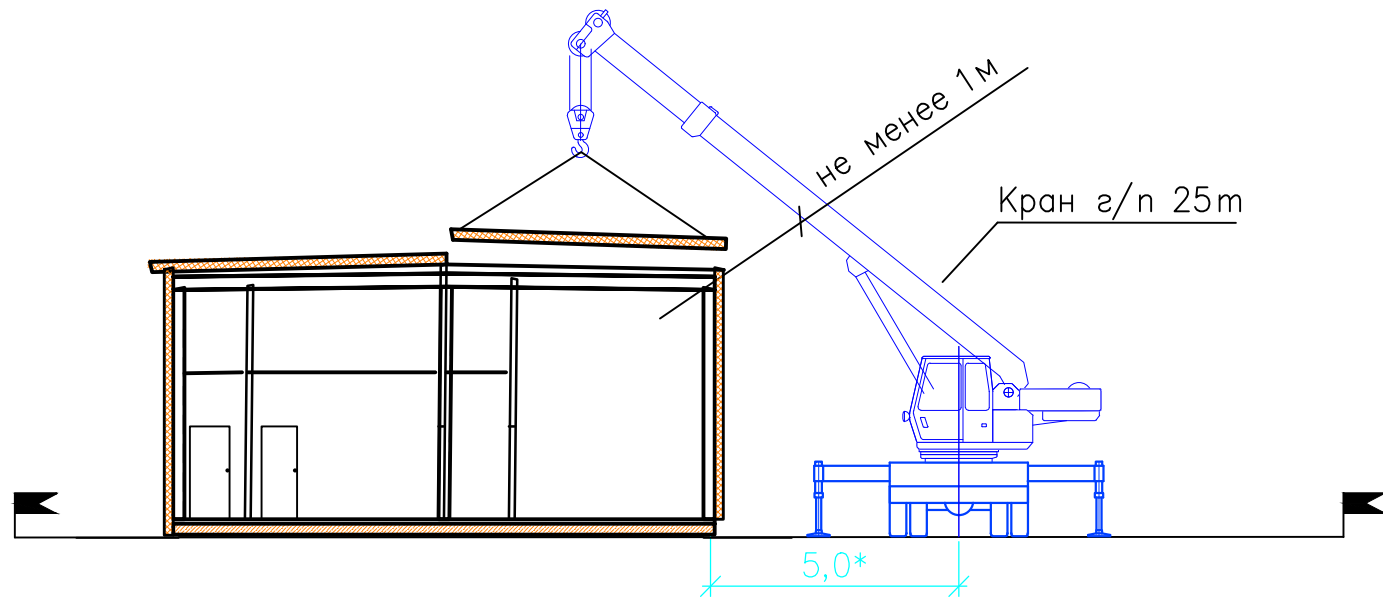
1 Перед началом работ необходимо выделить и обозначить опасные для людей зоны. Границы опасной зоны корректируются в зависимости от высоты монтируемого оборудования.

2 При монтаже сооружений необходимо соблюдать следующие правила:

- перед подъемом все находящиеся предметы должны быть удалены в безопасную зону, и только после этого машинист может начинать работу;
- грузозахватные приспособления должны исключать самопроизвольное отцепление груза и обеспечивать устойчивость его положения во время подъема и перемещения;
- места строповки должны быть определены заранее;
- производить одновременно выдвигание и поворот стрелы не разрешается;
- машинист обязан устанавливать кран на опоры во всех случаях;
- перемещаемую в горизонтальном направлении опору следует предварительно приподнять на 0.5м выше встречающихся на пути предметов.

3 При работе крана расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и габаритами строений, или штабелями грузов, или другими предметами должно быть не менее 1м.

						01903000108210006080001-ПОС.ГЧ			
						Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Аксенов			<i>[Signature]</i>	02.23		П	7	
Н.контр.	Усольцева			<i>[Signature]</i>	02.23	Технологическая схема монтажа подземной емкости			
ГИП	Сиразутдинов			<i>[Signature]</i>	02.23				



Потребность в машинах и механизмах

N п/п	Наименование	Марка	Кол-во шт.
1	Кран автомобильный	г/п =25т	1
2	Строп кольцевой канатный	СКК1-8.0/3.2 ГОСТ 25573-82	1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- — — — — - Граница опасной зоны крана
- * -размеры даны в метрах и уточняются на месте производства работ

Охрана труда

1 Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями действующих норм, правил и стандартов:
 - СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";
 - СНиП 12-04- 2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство";
 - проекта производства работ.
 2 Монтаж конструкций производить автокраном, грузоподъемностью 25 т. Производство работ с применением грузоподъемных механизмов выполнять в соответствии с требованиями РД 11-06-2007.

Согласовано

Взам.инв. N

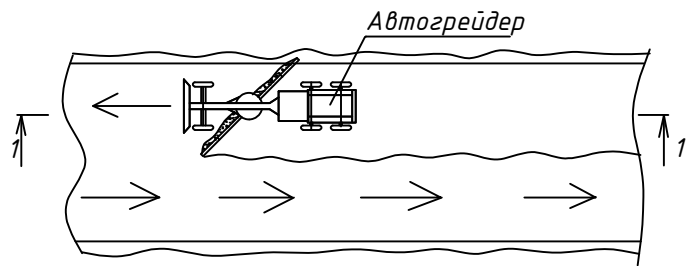
Подпись и дата

Инв.Н подл.

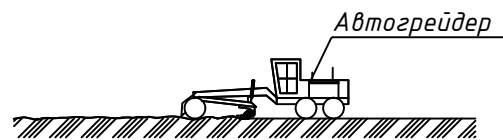
01903000108210006080001-ПОС.ГЧ					
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Аксенов			<i>[Signature]</i>	02.23
Проект организации строительства					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					8
Технологическая схема монтажа каркасно-панельного здания					
Н.контр.	Усольцева			<i>[Signature]</i>	02.23
ГИП	Сиразутдинов			<i>[Signature]</i>	02.23



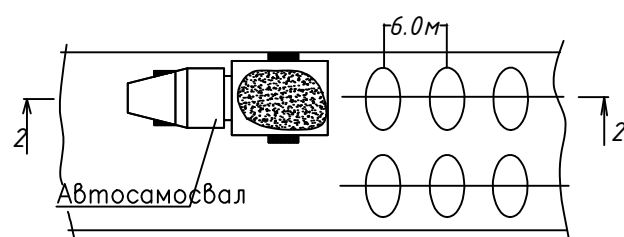
ПЛАНИРОВКА ТЕРРИТОРИИ ДОРОГИ АВТОГРЕЙДЕРОМ



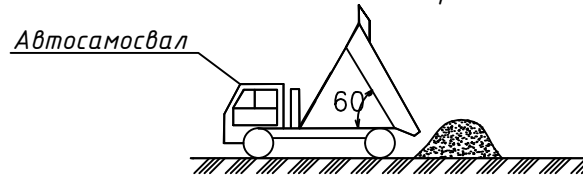
Разрез 1 - 1



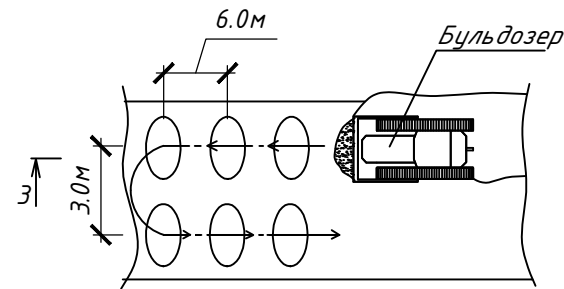
ОТСЫПКА НАСЫПИ ГРУНТОМ АВТОСАМОСВАЛАМИ



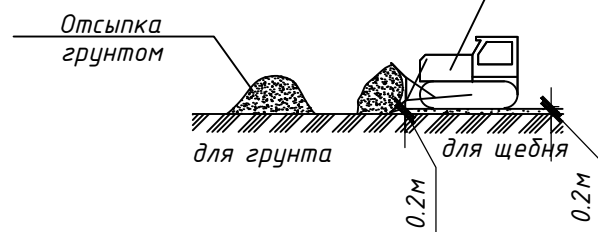
Разрез 2 - 2



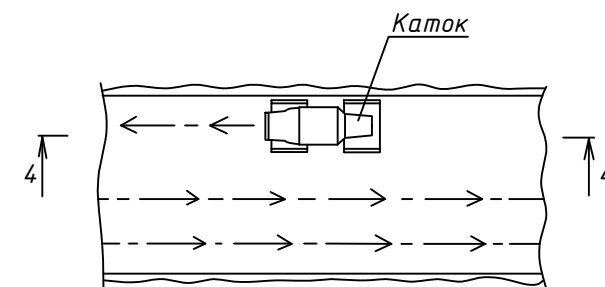
РАЗРАВНИВАНИЕ ГРУНТА БУЛЬДОЗЕРОМ



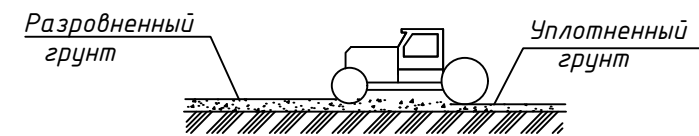
Разрез 3 - 3



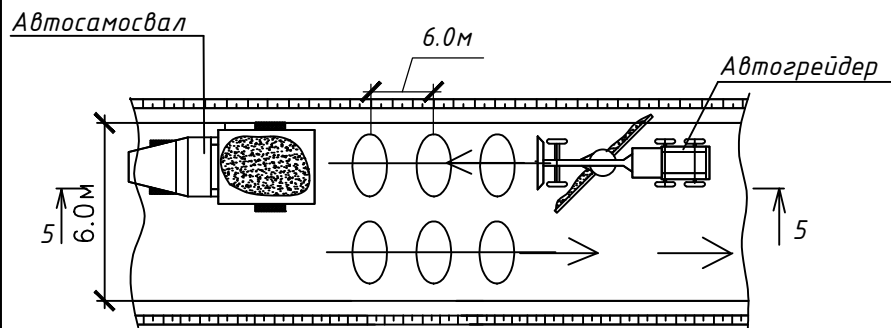
ПОСЛОЙНОЕ УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТОВОЙ НАСЫПИ КАТКОМ ДОРОЖНЫМ САМОХОДНЫМ



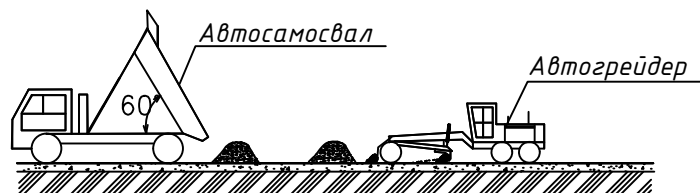
Разрез 4 - 4



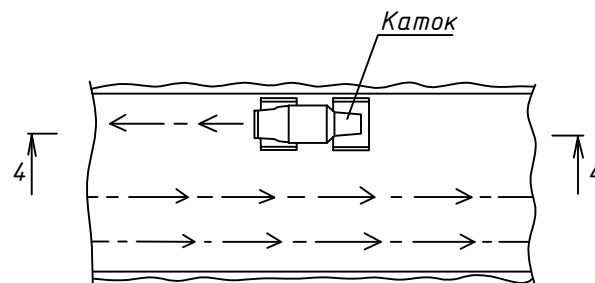
ОТСЫПКА НАСЫПИ и РАЗРАВНИВАНИЕ ЩЕБНЯ АВТОГРЕЙДЕРОМ



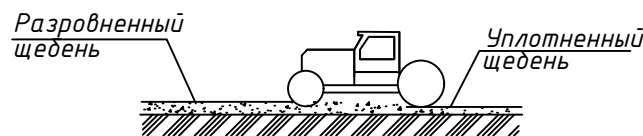
Разрез 5 - 5



ПОСЛОЙНОЕ УПЛОТНЕНИЕ ЩЕБНЯ КАТКОМ ДОРОЖНЫМ САМОХОДНЫМ



Разрез 4 - 4




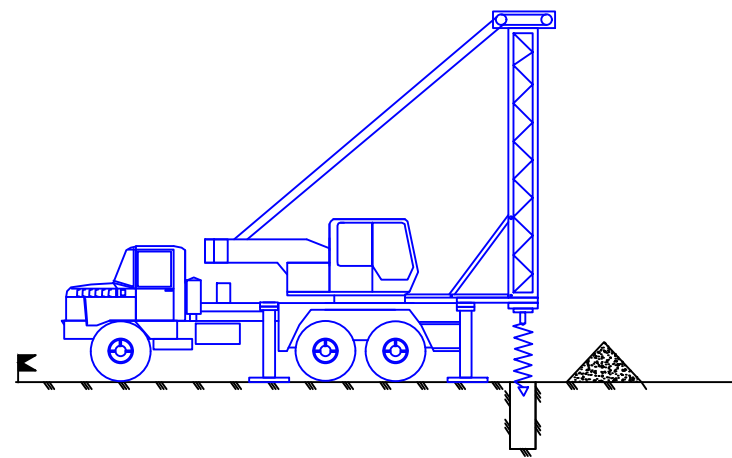
ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

- Укладка асфальтобетона предусматривается на щебеночное основание. Работы по строительству автодороги ведется в следующей последовательности:
- разбиваются оси дороги;
 - производится планировка территории дороги автогрейдером, с последующим уплотнением грунта катком;
 - отсыпается насыпь из привозного грунта самосвалами;
 - производится разравнивание грунта бульдозером толщиной 0.2 м;
 - производится послойное уплотнение катком;
 - отсыпается насыпь щебнем самосвалами;
 - производится разравнивание щебня бульдозером толщиной 0.2 м;
 - производится послойное уплотнение катком.

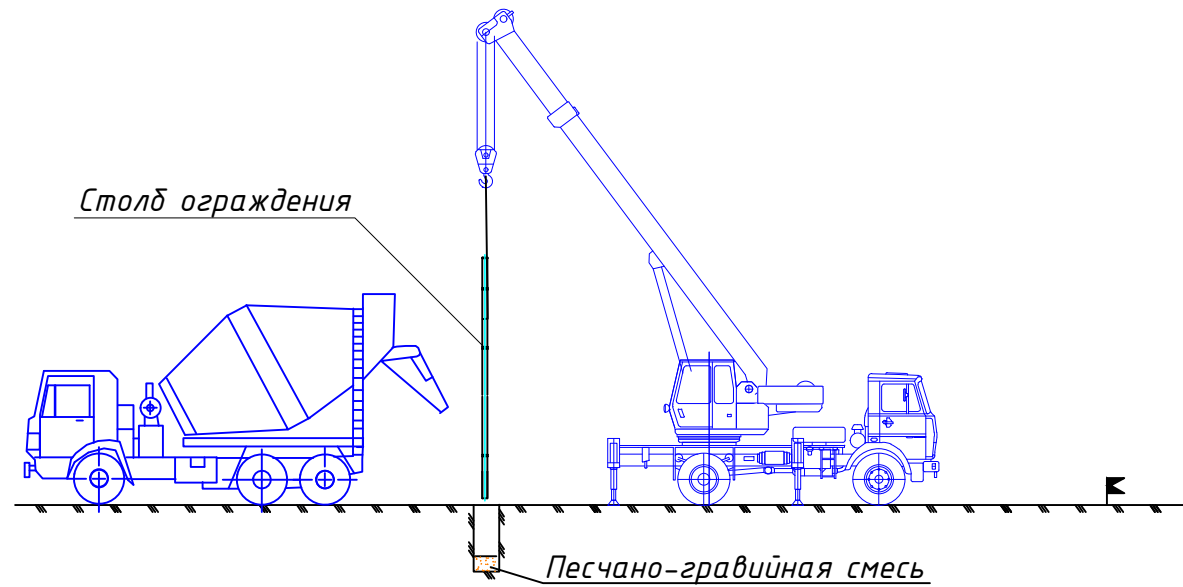
ОХРАНА ТРУДА

При организации строительной площадки, размещении участков работ, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать производственные факторы. Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности. Приемка автомобильной дороги в эксплуатацию оформляется актом на приемку дороги.

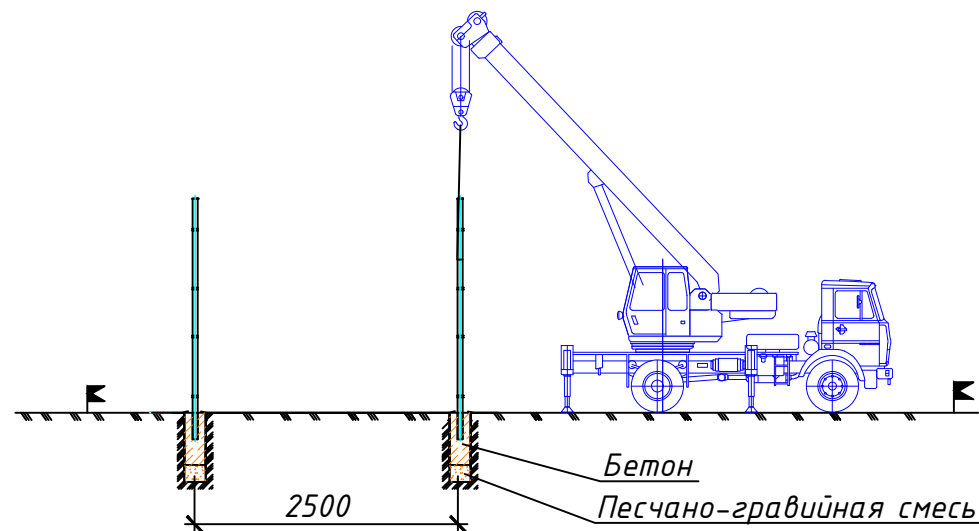
					01903000108210006080001-ПОС.ГЧ			
					Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Аксенов			<i>[Signature]</i>	02.23			
					Проект организации строительства			
					Технологическая схема устройства подъездной автодороги			
Н.контр.	Усольцева			<i>[Signature]</i>	02.23			
ГИП	Сиразутдинов			<i>[Signature]</i>	02.23			



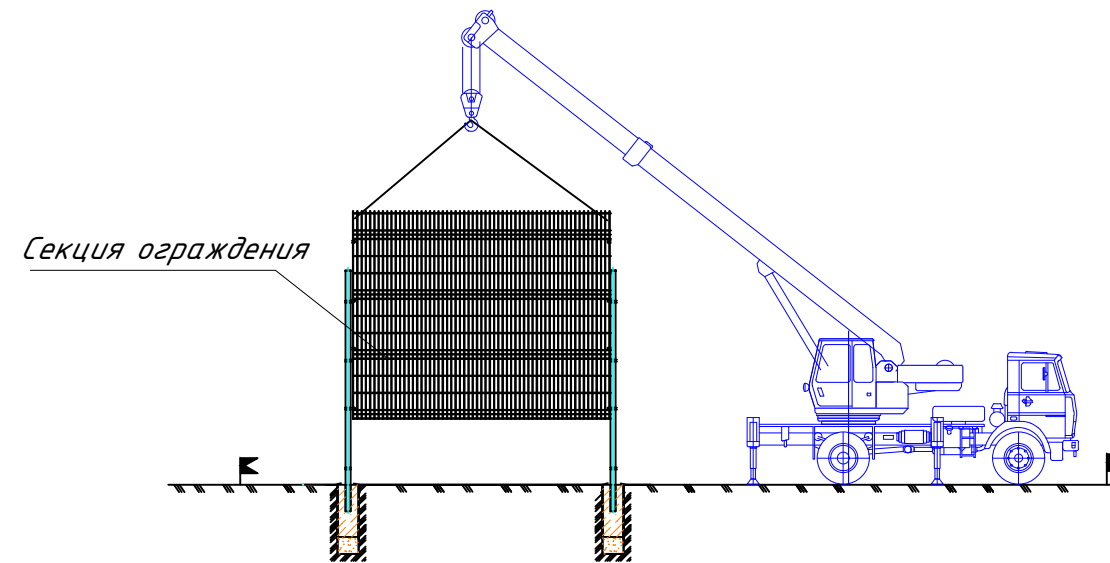
1 ЭТАП-Бурение скважин



2 ЭТАП-Монтаж и бетонирование стоек фундаментов



3 ЭТАП-Монтаж стоек ограждения



4 ЭТАП-Установка секции ограждения

Потребность в машинах и механизмах

N п/п	Наименование	Характеристики	Кол-во, шт.
1	Кран на автомобильном ходу	г.п. 25т	1
2	Строп двухветьевой	-	1
3	Бурильно-крановая машина	Глубина бурения 5м Диаметр бурения 0,8м	1
4	Автобетоносмеситель	V=9м ³	1

▬ - граница опасной зоны

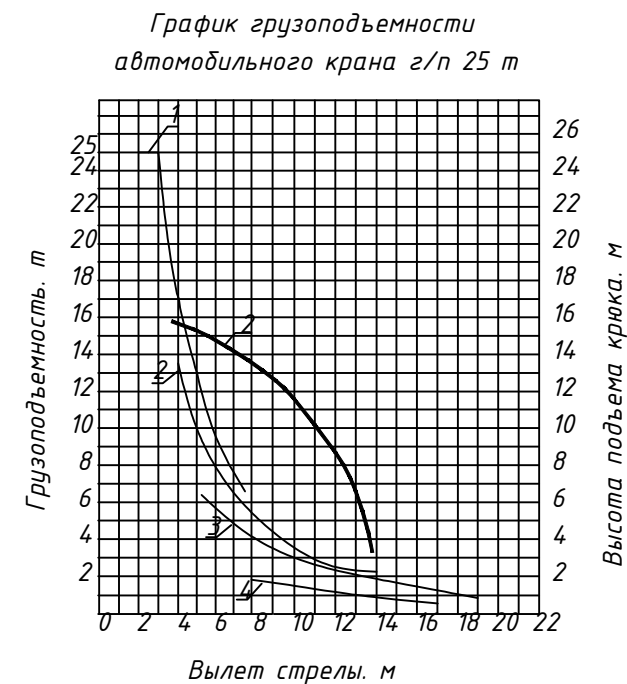
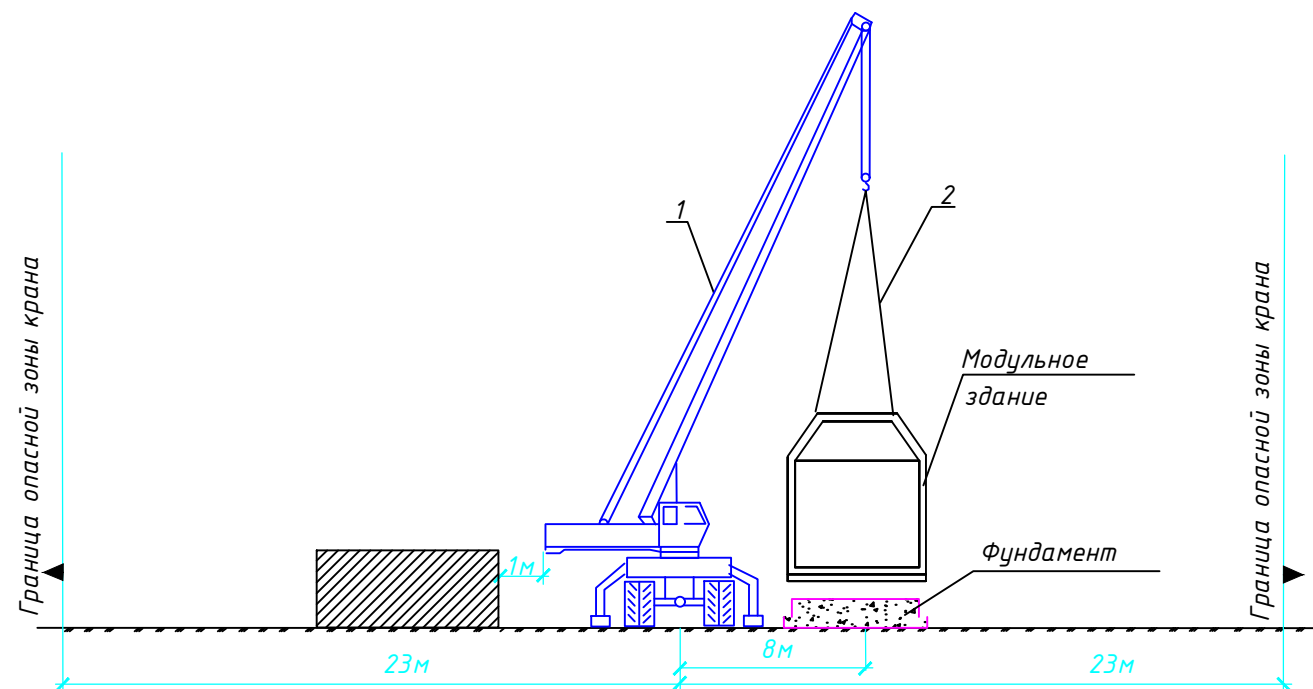
01903000108210006080001-ПОС.ГЧ					
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Аксенов			<i>[Signature]</i>	02.23
Н.контр.	Усольцева			<i>[Signature]</i>	02.23
ГИП	Сиразутдинов			<i>[Signature]</i>	02.23
Проект организации строительства				Стадия	Лист
Технологическая схема монтажа ограждения				П	10

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.Н подл.



Потребность в машинах и механизмах

N п/п	Наименование	Марка	Кол-во шт.
1	Кран автомобильный	г/п =25т	1
2	Строп кольцевой канатный	СКК1-8.0/3.2 ГОСТ 25573-82	1

Охрана труда

1 Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями действующих норм, правил и стандартов:
 - СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";
 - СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство";
 - проекта производства работ.
 2 Монтаж конструкций производить автокраном, грузоподъемностью 25 т. Производство работ с применением грузоподъемных механизмов выполнять в соответствии с требованиями РД 11-06-2007.

Согласовано

Взам.инв. N

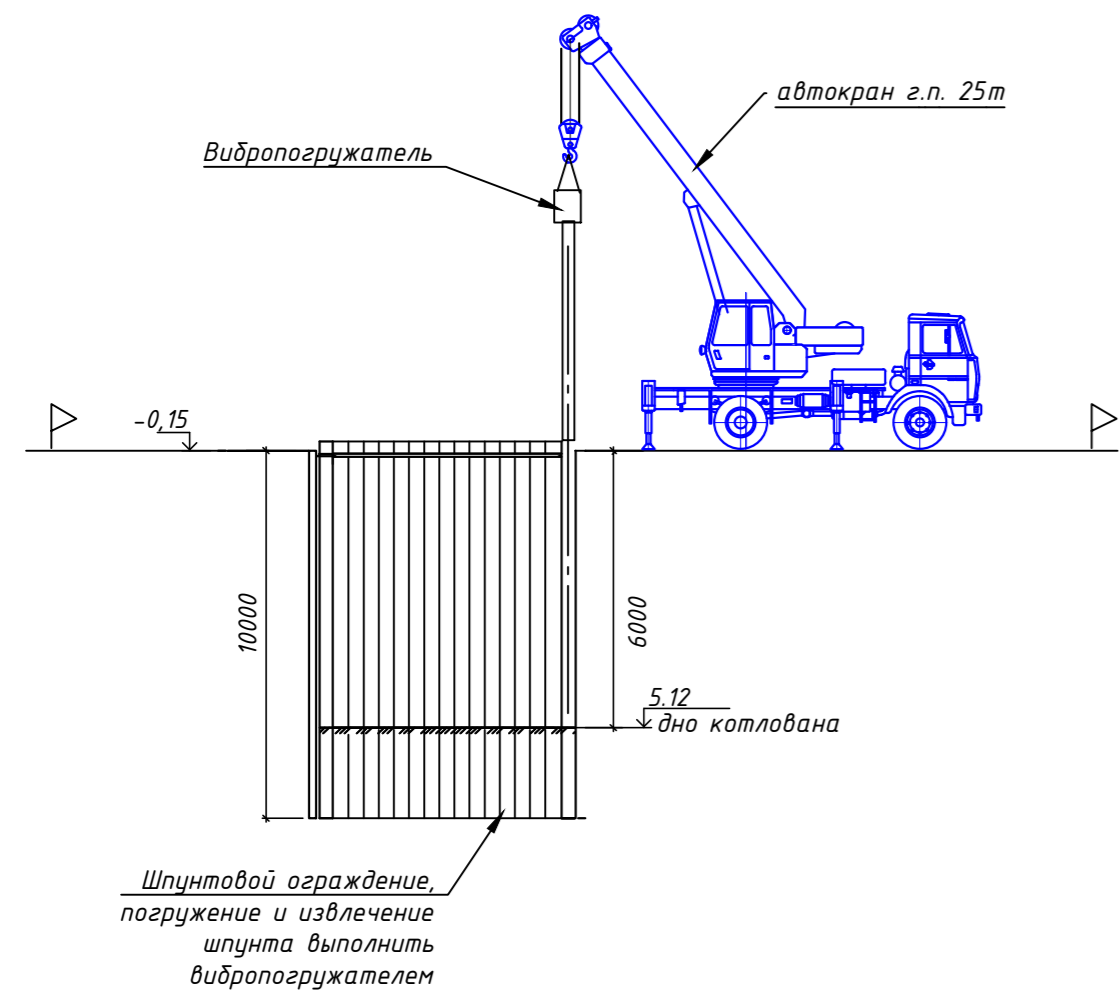
Подпись и дата

Инв. N подл.

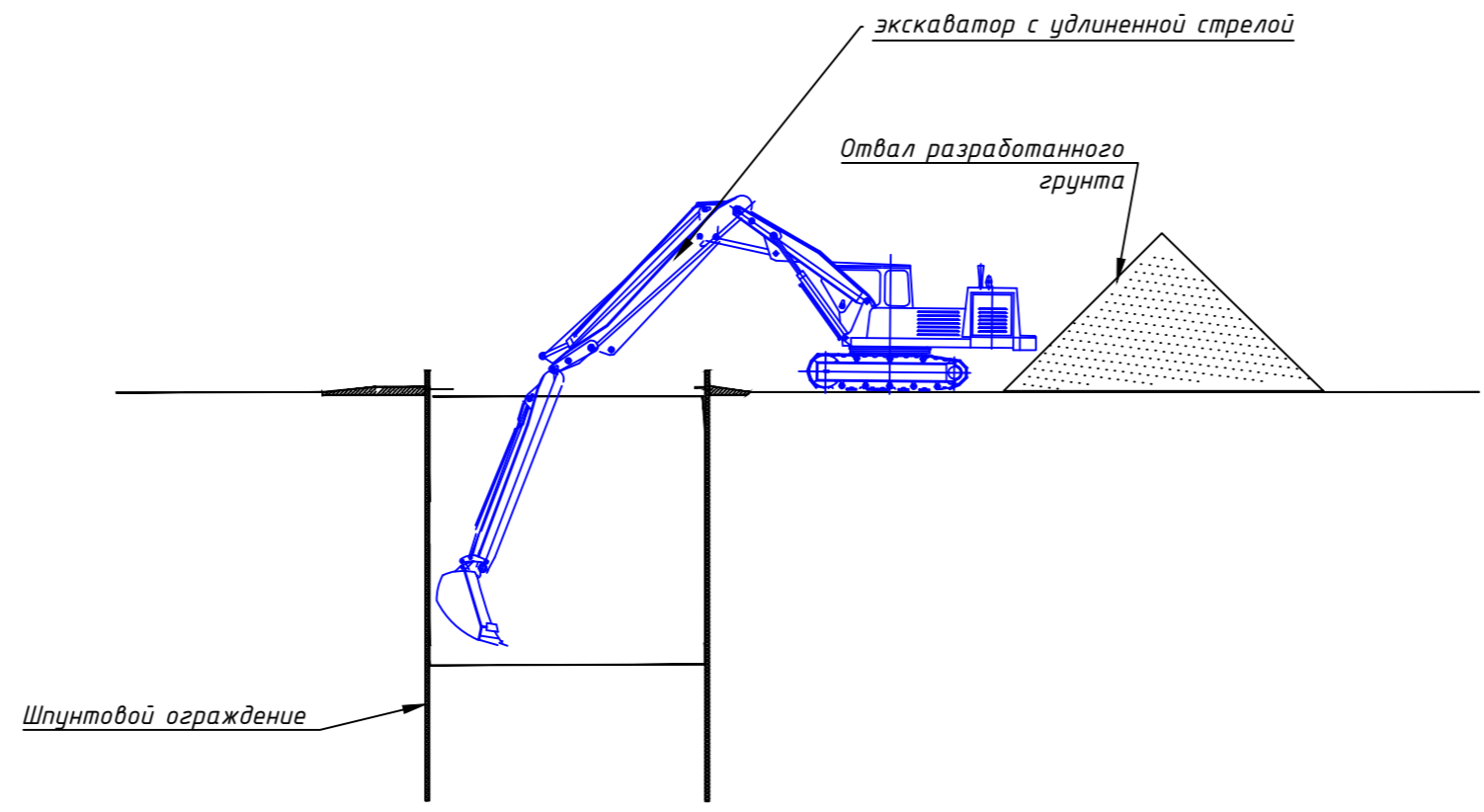
01903000108210006080001-ПОС.ГЧ											
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Разработал	Аксенов				02.23						
Проект организации строительства					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>11</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	11	
Стадия	Лист	Листов									
П	11										
Технологическая схема монтажа модульного здания											
Н.контр.	Усольцева				02.23						
ГИП	Сиразутдинов				02.23						

Монтаж шпунтовой конструкции

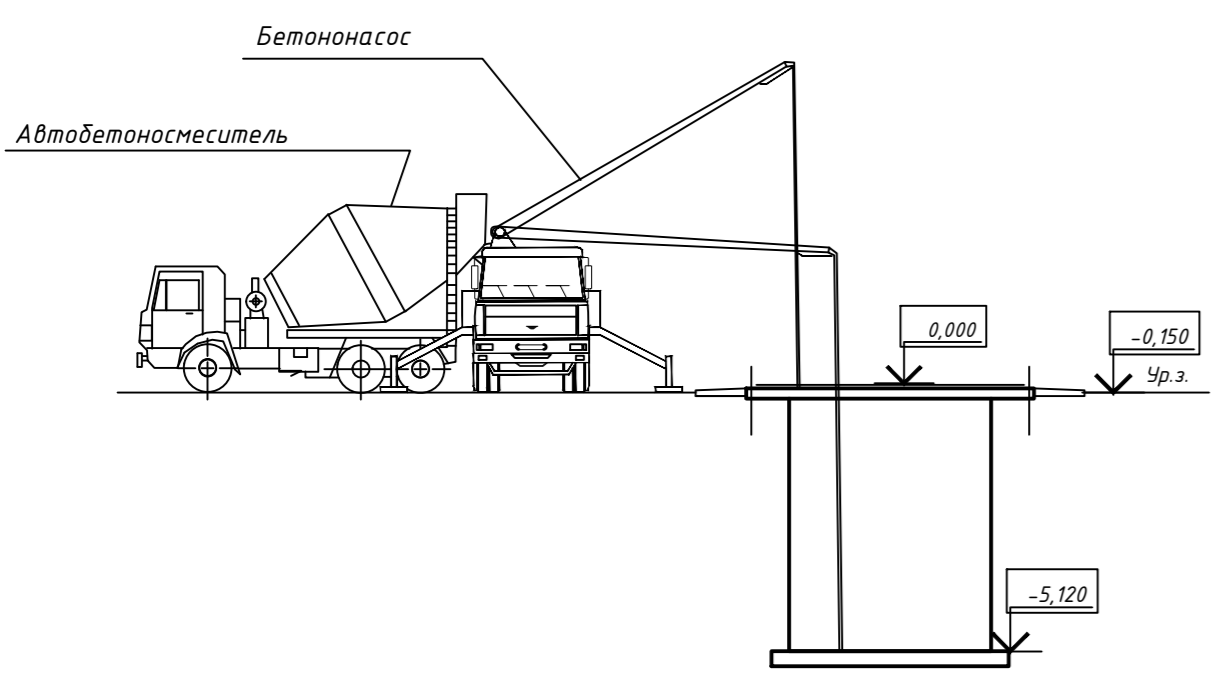
- Монтаж шпунтовой стенки выполнять в следующей последовательности:
- разгрузка и складирование шпунта (производится за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок котлована на подкладки в штабель высотой до 1.5 м в зоне работы автокрана);
 - вибропогружение свай-стоек для устройства направляющих балок;
 - устройство направляющих балок для забивки шпунтовой стенки и крепления их к сваям-стойкам при помощи сварки;
 - забивка шпунта вдоль стенки котлована по направляющим балкам;
 - демонтаж направляющих балок и извлечение свай-стоек с последующей их забивкой с другой стороны котлована;
 - устройство направляющих балок на другой стороне котлована и забивка шпунтовой стенки той же длины, что и первая;
 - демонтаж направляющих балок и извлечение свай-стоек с последующим их использованием и монтажом в поперечном положении к котловану;
 - забивка шпунта в поперечном положении, относительно котлована;
 - откачка насосами воды при необходимости.



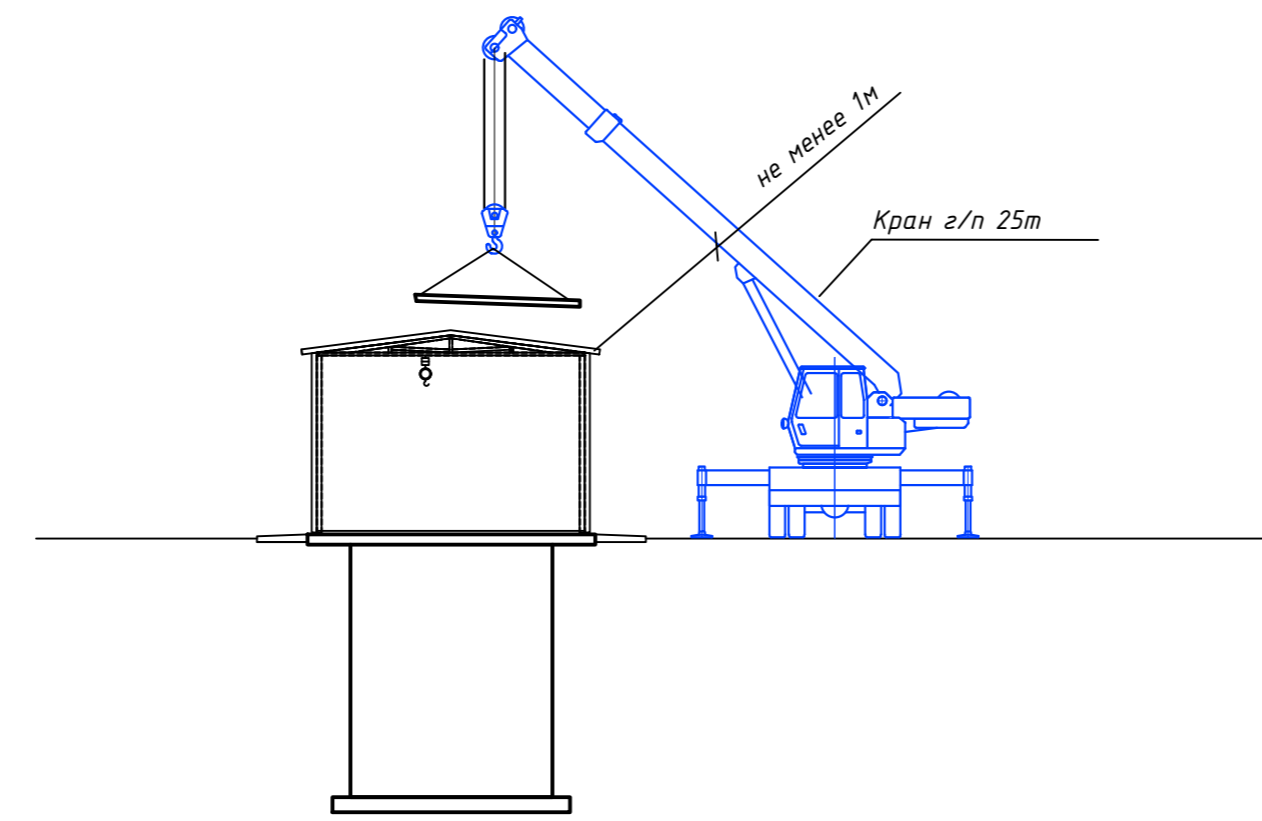
1 ЭТАП-Погружений шпунта



2 ЭТАП-Разработка котлована



3 ЭТАП-выполнение бетонных работ, извлечение шпунта



2 ЭТАП-Строительство здания

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— — граница опасной зоны


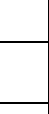
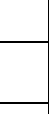
ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ БЕТОННЫХ РАБОТ

- До начала работ по устройству монолитных железобетонных фундаментов должны быть выполнены следующие работы:
- произведена разбивка осей с разметкой установки щитов опалубки фундаментов;
 - в зону возведения монолитных фундаментов доставлены монтажные механизмы приспособления, щиты опалубки, арматурные сетки и закладные детали, инвентарь и инструмент.
- Для устройства ростверков применяется сборно-разборная щитовая опалубка. По выровненному основанию устраивают опалубку и устанавливают арматуру. Опалубку выполняют деревянными щитами, заранее изготовленными. Возведение монолитных фундаментов выполнять при помощи бетононасоса для подачи бетона и автобетоносмесителя для доставки бетона.
- Бетон укладывать в опалубку горизонтальными слоями толщиной 250-300мм с уплотнением глубинным и поверхностным вибратором. При уплотнении бетонной смеси не допускается опирание вибраторов на арматуру и закладные изделия, а также на элементы крепления опалубки. Глубина погружения глубинного вибратора в бетонную смесь должна обеспечивать углубление его в ранее уложенный слой на 5-10см. Укладка следующего слоя бетонной смеси допускается до начала схватывание бетона предыдущего слоя. Верхний уровень уложенной бетонной смеси должен быть на 50-70мм ниже верха щитов опалубки. В начальный период твердения бетон необходимо защищать от попадания атмосферных осадков или потерь влаги.

Согласовано	
Взам.инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

01903000108210006080001-ПОС.ГЧ						
Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал	Аксенов				02.23	
Проект организации строительства				Стадия	Лист	Листов
				П	12	
Технологическая схема монтажа камеры КНС						
Н.контр.	Усольцева				02.23	
ГИП	Сурацудинов				02.23	
				ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»		
Формат А4 х 3						

Обозначение	Наименование	Примечание
01903000108210006080001-ПОС-С	Содержание тома 7	
01903000108210006080001-СП	Состав проектной документации	
01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Текстовая часть	
01903000108210006080001-ПОС.ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Календарный план строительства	
Лист 2	Ситуационный план (1:15 000)	
Лист 3	Транспортная схема	
Лист 4	Стройгенплан подготовительного периода (1:1000)	
Лист 5	Стройгенплан основного периода (1:1000)	
Лист 6	Стройгенплан временной автодороги (1:1000)	
Лист 7	Технологическая схема монтажа подземной емкости	
Лист 8	Технологическая схема строительства здания	
Лист 9	Технологическая схема устройства подъездной автодороги	
Лист 10	Технологическая схема монтажа ограждения	
Лист 11	Технологическая схема монтажа модульного здания	
Лист 12	Технологическая схема монтажа подземной части КНС	

Дзержинск, М.	Подпись и дата												
Лист №	Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС-С						
							Разработка	Кувыкин		02.23	Стади	Лист	Листов
											П	1	1
							Н.контр.	Усольцева		02.23	Содержание тома 7		
ГИП	Сиразутдинов		02.23										



ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ»


Номер тома	Обозначения	Наименование	Примечание
1	01903000108210006080001-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	01903000108210006080001-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	01903000108210006080001-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4	01903000108210006080001-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения.	
5.1	01903000108210006080001-ИОС1	Подраздел 5.1. Система электроснабжения	
5.2	01903000108210006080001-ИОС2	Подраздел 5.2. Система водоснабжения	
5.3	01903000108210006080001-ИОС3	Подраздел 5.3. Система водоотведения	
5.4	01903000108210006080001-ИОС4	Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	01903000108210006080001-ИОС5	Подраздел 5.5. Сети связи	
5.6	01903000108210006080001-ИОС6	Подраздел 5.6 Газоснабжение	(пересечение)
		Раздел 6. Технологические решения	
6.1	01903000108210006080001-ТХ1	Часть 1. Основные решения	
6.2	01903000108210006080001-ТХ2	Часть 2. Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
7	01903000108210006080001-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
8	01903000108210006080001-ООС	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды	
9	01903000108210006080001-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	01903000108210006080001-ТБЭ	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
11	01903000108210006080001-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	Не разработывался
12	01903000108210006080001-СМ	Раздел 12. Смета на строительство объекта капитального строительства	

Взам. инв. №

Подпись и дата


Инв. №

Из	Колуч	Лист	№ док	Подпис	Дата
Разработка	Сиразутдинов				02.23
Н.контр.	Усольцева				02.23
ГИП	Сиразутдинов				02.23

01903000108210006080001-СП		
Состав проектной документации		
Стадия	Лист	Листов
П	1	1
 ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»		

СОДЕРЖАНИЕ

- а) ХАРАКТЕРИСТИКУ РАЙОНА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА3
- б) ОПИСАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....5
- в) СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ФИНАНСИРУЕМЫХ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СРЕДСТВ СООТВЕТСТВУЮЩИХ БЮДЖЕТОВ БЮДЖЕТНОЙ СИСТЕМЫ РФ6
- г) ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, А ТАКЖЕ СТУДЕНЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТРЯДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ФИНАНСИРУЕМЫХ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СРЕДСТВ СООТВЕТСТВУЮЩИХ БЮДЖЕТОВ БЮДЖЕТНОЙ СИСТЕМЫ РФ.....7
- д) ХАРАКТЕРИСТИКУ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ВНЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ8
- е) ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....9
- ж) ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ10
- з) ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ИНЖЕНЕРНЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ СОБЛЮДЕНИЕ УСТАНОВЛЕННЫХ В КАЛЕНДАРНОМ ПЛАНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА11
- и) 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.....15
- к) ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ИЛИ ИХ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.....16
- л) ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ, ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, В

Взм. инв.						Подпись и дата						
Инв. №							01903000108210006080001-ПОС.ТЧ					
	I	-	За	I-23	<i>[Подпись]</i>	11.23				Стадия	Лист	Листов
	Изм	Копуч	Лис	№ док.	Подпись	Дата				П	1	72
			Разработка	Куввыкин	<i>[Подпись]</i>	11.23	Текстовая часть					
		Н.контр.	Усольцева	<i>[Подпись]</i>	11.23				 ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»			
		ГИП	Сиразутдино	<i>[Подпись]</i>	11.23							

	ТОПЛИВЕ И ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ, А ТАКЖЕ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ПАРЕ, ВОДЕ, ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ39
	м) 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.....47
	н) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, А ТАКЖЕ ПОСТАВЛЯЕМЫХ НА ПЛОЩАДКУ И МОНТИРУЕМЫХ ОБОРУДОВАНИЯ, КОНСТРУКЦИЙ И МАТЕРИАЛОВ48
	о) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ51
	п) ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УЧТЕНЫ В РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ НА ОСНОВАНИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, В СВЯЗИ С ПРИНЯТЫМИ МЕТОДАМИ ВОЗВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ52
	р) ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ53
	с) ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАБОТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА54
	т) ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА.....65
	т(1) Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства, реконструкции, капитального ремонта.....66
	т(2) Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации67
	у) ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЕГО ОТДЕЛЬНЫХ ЭТАПОВ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ.....69
	ф) ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ СТРОЯЩЕГОСЯ ОБЪЕКТА, ЗЕМЛЯНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И ИНЫЕ РАБОТЫ НА КОТОРОМ МОГУТ ПОВЛИЯТЬ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И НАДЕЖНОСТЬ ТАКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....70
	ф(1) В случае необходимости сноса существующих на земельном участке зданий, строений и сооружений 70
	ф(2) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности 70
	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ72

Инв.№	Взм. инв.
	Подпись и дата

Изм	Копуч	Лис	Недож	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							2

а) ХАРАКТЕРИСТИКУ РАЙОНА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

В административном отношении **участок работ** расположен в Ямало-Ненецком автономном округе, г. Новый Уренгой.

Подъезд к участку осуществляется по существующей грунтовой дороге от автодороги Новый Уренгой – Ямбург.

Климат данного района континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны - осень и весна. Наблюдаются поздние весенние и ранние осенние заморозки, резкие колебания температуры в течение года и даже суток. Безморозный период очень короткий.

Среднегодовая температура воздуха минус 6,0°С, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца января минус 24,2°С, а самого жаркого - июля плюс 14,4°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 54°С, абсолютная максимальная – плюс 33°С. Температура наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92, составляет минус 43°С, обеспеченностью 0,98 – минус 44°С.

Согласно справочной информации по данным наблюдений авиаметеорологической станции Новый Уренгой о количестве снежных осадков по годам за период с 2011 г. по 2021 г. (№310-03/07-24/348 от 22.03.2022 г.) среднее количество осадков за год составляет 216 мм. В зависимости от структуры, 1 мм выпавшего снега в жидком эквиваленте может соответствовать 0,5 – 1,5 см снежного покрова. Для дальнейших расчетов принимаем выражение: 1 мм выпавшего снега в жидком эквиваленте соответствует 1 см снежного покрова. Таким образом средняя высота снежного покрова за год составляет 216 см.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет:

- для суглинков и глин – 1,73 м;
- для песков мелких и пылеватых – 2,10 м.

На территории **участка работ** в процессе бурения установившийся уровень подземных вод (на период изысканий) зафиксирован на глубине 5,0-9,8 м (на абсолютных отметках 65,20 - 72,10 мБс). Уровень появления грунтовых вод зафиксирован на глубине 5,0-10,8 м (на абсолютных отметках 65,20-72,00 мБс). Воды безнапорные.

Уровень грунтовых вод подвержен сезонным и годовым колебаниям и зависит от количества атмосферных осадков. Питание грунтовых вод происходит, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка происходит в ближайшие водотоки. Величина сезонного колебание уровня грунтовых вод составляет 0,5-1,0 м.

Инв. №	Взам. инв.						Лист
		01903000108210006080001-ПОС.ТЧ					
Подпись и дата							
Изм	Копия	Лист	Нижок	Подпись	Дата		

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет:

- песок мелкий, супесь – 3,08 м.

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.							Лис
			01903000108210006080001-ПОС.ТЧ						
Изм	Копуч	Лис	№ док.	Подпись	Дата				

б) ОПИСАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Доставка грузов к месту производства работ планируется осуществлять с предприятий стройиндустрии по железной дороге и автодороге.

Доставка сыпучих строительных материалов (песка, грунта) предусматривается автотранспортом с существующих карьеров по договору Подрядчика.

Утилизация твердых строительных и хозяйственно-бытовых отходов выполняется региональным оператором по утилизации отходов, по договору с подрядной организацией.

К месту работы рабочие добираются автотранспортом Подрядчика.

Транспортная схема доставки грузов и строительных материалов с указанием расстояний их возки определена исходя из условий месторасположения проектируемого объекта и мест поставки грузов и представлена на листе 3 графической части ПОС.ГЧ.

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.							Лист
			01903000108210006080001-ПОС.ГЧ						
Изм	Копуч	Лис	№дож	Подпись	Дата				

в) СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ФИНАНСИРУЕМЫХ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СРЕДСТВ СООТВЕТСТВУЮЩИХ БЮДЖЕТОВ БЮДЖЕТНОЙ СИСТЕМЫ РФ

Ввиду удовлетворительной развитости инфраструктуры региона для выполнения строительства и выполнения других работ, проектом предусматривается 100 % привлечение рабочих за счет найма местного населения г. Новый Уренгой.

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.							Лист
			01903000108210006080001-ПОС.ТЧ						6
			Изм	Копуч	Лис	№дож	Подпись	Дата	

г) ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, А ТАКЖЕ СТУДЕНЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТРЯДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ФИНАНСИРУЕМЫХ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СРЕДСТВ СООТВЕТСТВУЮЩИХ БЮДЖЕТОВ БЮДЖЕТНОЙ СИСТЕМЫ РФ

Квалификация специалистов привлекаемых строительных организаций обеспечивается соответствующими допусками СРО.

Подрядчик определяется Заказчиком после проведения конкурсных торгов между фирмами-претендентами.

Для качественного проведения работ по строительству объекта в установленные сроки, подрядчик обязан подобрать высококвалифицированный персонал, обученный, аттестованный в установленном порядке для выполнения всего комплекса работ, предусмотренных в проектной и рабочей документации, прошедший медицинский осмотр и признанный годными по состоянию здоровья.

Требования к квалификации, образованию и профилю специалистов, профессиональной подготовке, повышению квалификации, аттестации и численности работников подрядных организаций установлены в Градостроительном Кодексе Российской Федерации (введен в действие Федеральным законом от 29.12.2004 № 190-ФЗ) и требованиях к выдаче свидетельств о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Также для выполнения работ возможно привлечение студенческих строительных отрядов. Для их привлечения Заказчик должен обратиться в профильные учебные заведения, формирующие временные трудовые коллективы для оплачиваемой работы в свободное от учёбы время.

Ввиду удовлетворительной развитости инфраструктуры региона для выполнения строительства и выполнения других работ, проектом предусматривается 100 % привлечение рабочих за счет найма местного населения г. Новый Уренгой.

Принятые условия производства работ предусматривают 5 рабочих дней в неделю при односменном 8 часовом рабочем дне.

Взам.инв.	
Подпись и дата	
Инв.№	

								01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	<i>Лис</i>
<i>Изм</i>	<i>Колуч</i>	<i>Лис</i>	<i>№дож</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				7

д) ХАРАКТЕРИСТИКУ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ВНЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ

В административном отношении участок изысканий расположен в г. Новый Уренгой.

В границах земельного участка проектирования зоны с особыми условиями использования территории отсутствуют.

Подробная информация о потребности в земельных ресурсах для строительства с указанием земельных участков с кадастровыми номерами представлена в томе 2 01903000108210006080001-ПЗУ «Схема планировочной организации земельного участка».

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.							Лист
			01903000108210006080001-ПОС.ТЧ						8
			Изм	Копуч	Лис	№ док	Подпись	Дата	

**е) ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ
ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ
КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Производство работы предусматривается выполнять на территории свободной от построек и коммуникаций. Работы вблизи линий электропередачи и связи не производятся. Стесненные условия выполнения строительно-монтажных работ отсутствуют.

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.							Лис
			01903000108210006080001-ПОС.ТЧ						9
			Изм	Копуч	Лис	№дож	Подпись	Дата	

**ж) ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ
ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ
КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ
НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Производство работы предусматривается выполнять на территории свободной от построек и коммуникаций. Работы вблизи линий электропередачи и связи не производятся. Стесненные условия выполнения строительно-монтажных работ отсутствуют.

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.							Лис
									10
Изм	Копуч	Лис	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ			

3) ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ИНЖЕНЕРНЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ СОБЛЮДЕНИЕ УСТАНОВЛЕННЫХ В КАЛЕНДАРНОМ ПЛАНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Организационно-технологическая схема строительства

Принятая организационно-технологическая схема строительства объекта направлена на соблюдение установленных планов и графиков строительства, а также качественное выполнение комплекса строительного-монтажных работ в технологической последовательности с соблюдением требований по охране труда и окружающей среды.

Организационно-технологическая схема строительства предусмотрена в следующей последовательности:

- осмотр места работ, уточнение мест проезда к месту работ;
- обустройство временных зданий и сооружений, площадок складирования;
- доставка строительных механизмов к месту работ;
- планировка стройплощадки, возведения основания;
- монтаж емкостей канализационных;
- монтаж резервуара пожарного;
- строительство ограждения;
- строительство здания КПП;
- строительство здания АБК;
- установка скантрек;
- строительство стоянки на 2 м/м с навесом;
- строительство КНС;
- устройство тротуаров;
- благоустройство территории;
- вывоз мусора.

Принятая организационно-технологическая схема строительства объекта направлена на соблюдение установленных планов и графиков строительства, а также качественное выполнение комплекса строительного-монтажных работ в технологической последовательности с соблюдением требований по охране труда и окружающей среды.

Взам. инв.	
Подпись и дата	
Инв. №	

							01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
Изм	Колуч	Лис	№дож	Подпись	Дата			11

Для оптимизации организационно-технологической схемы строительства принимались следующие основные факторы, влияющие на сроки и ресурсы строительства:

- темпы строительства (производства работ);
- периоды строительства;
- наличие и состояние существующей транспортной сети и объектов инфраструктуры;
- последовательность выполнения строительных работ по периодам строительства;
- организация быта и режима работ.

Запроектированный объем работ будет выполняться специализированной подрядной строительной организацией, имеющей соответствующее свидетельство о допуске к производству работ, выданное саморегулируемой организацией.

Рабочее время и время отдыха в пределах учетного периода регламентируется графиком работы, который разрабатывается генподрядной организацией и утверждается руководством подрядной организации.

Режим работы устанавливается подрядчиком самостоятельно, исходя из условий строительства и обеспечения установленных сроков окончания работ.

Конкретно Подрядчик определяется на тендерной основе.

Согласно требованиям, к оценки подрядных организаций при его допуске на строительство, Подрядчик должен:

- располагать собственной (частично арендованной) материально-технической базой, необходимой для выполнения договорных работ в установленной области, оборудование и технологии его применения должны быть аттестованы в специализированных центрах в соответствии с требованиями Заказчика и действующего законодательства;

- располагать квалифицированным и аттестованным персоналом необходимым для выполнения (контроля выполнения, если Подрядчик привлекает субподрядные организации) всего комплекса работ. Комплектность персонала должна быть документально подтверждена;

- иметь аттестованную лабораторию по контролю качества (в составе организации или привлекаемую на договорной основе). Для выполнения электротехнических работ Подрядчик должен иметь электротехническую лабораторию, которая должна быть зарегистрирована в территориальном органе Ростехнадзора и иметь соответствующее свидетельство о регистрации. Определить номенклатуру и обеспечивать наличие средств измерений (диагностики, контроля), необходимых для осуществления входного и технического контроля выполняемых работ, входящих в сферу его деятельности. Номенклатура средств измерений должна соответствовать объему контроля, установленного в документах на технологический процесс;

- иметь опыт работы (не менее 6 месяцев) по аналогичным объектам.

Подрядчик приступает к выполнению работ после заключения договора подряда или

Инв.№	
Подпись и дата	
Взам.инв.	

Изм	Колуч	Лис	№дож	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							12

другой даты, установленной победителю конкурсных торгов условиями конкурсной документации, с учетом сроков поставки материалов и оборудования и графика СМР.

Комплекс организационных мероприятий в подготовительный период

Комплекс организационно-подготовительных мероприятий включает в себя:

- обеспечение объекта проектно-сметной документацией;
- организацию доставки МТР на объект строительства;
- организацию связи для оперативно-диспетчерского управления ходом строительного производства;
- обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем и средствами сигнализации;
- создание необходимых условий для временного проживания рабочих, их бытового и медицинского обслуживания.

Номенклатура и объемы подготовительных работ уточняются в ППР.

Выполнять работы подготовительного периода следует в соответствии с требованиями, СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Ч. 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Ч.2 Строительное производство».

Мероприятия по обеспечению связи на период строительства

Для организации оперативно-диспетчерского управления работами необходимо обеспечить надежную связь на всех уровнях строительного производства.

Система оперативно-диспетчерского управления строительством обеспечит своевременное проведение строительно-монтажных работ в соответствии с планами и графиками путем постоянного контроля и учета хода работ, координации работ строительных подразделений, служб производственно-технологического обеспечения, транспортных организаций и предприятий – поставщиков.

Система связи на период производства работ предусматривается с использованием существующей в регионе строительства средств сети сотовой связи (с учетом зон уверенного приема) и сети УКВ радиосвязи.

За организацию связи на весь период работ отвечает Подрядчик.

В специальной инструкции Подрядчик разрабатывает:

- схему организации связи;
- план организации связи;
- обеспечение каналов связи.

Система связи Подрядчика должна быть совместима с системой связи Заказчика и обеспечивать устройство двухсторонней постоянной связи.

Организованная на период строительства система связи обеспечивает:

Инв. №	Взам. инв.
	Подпись и дата

Изм	Колуч	Лис	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							13

- оперативную связь с местами производства работ;
- решение вопросов организации инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС (организация взаимодействия бригад аварийно-спасательных служб, в том числе обеспечение средствами радиосвязи; предоставление каналов оперативной и селекторной связи;
- предоставление оперативной информации от охранных систем).

Инв. №						Взам. инв.
Подпись и дата						
01903000108210006080001-ПОС.ТЧ						Лис
Изм	Копуч	Лис	№ док.	Подпись	Дата	14

и) 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

Перечень основных видов строительно-монтажных работ, ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию с составлением актов на скрытые работы, состоит из актов на:

- земляные работы;
- армирование и бетонирование монолитных фундаментов;
- бетонные работы;
- монтаж металлических конструкций;
- сварочные работы;
- подготовка металлоконструкций под окраску и их грунтовка;
- антикоррозионную защиту строительных конструкций;
- подземная прокладка коммуникаций;
- работы по защите стальных конструкций, расположенных на открытом воздухе и в

грунте.

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.							01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
			Изм	Колуч	Лис	№ док.	Подпись	Дата		15

к) ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ИЛИ ИХ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Основные технические решения, предусмотренные проектом

Настоящим проектом, согласно техническому заданию на проектирование предусматривается:

- административно-бытовой корпус (АБК) (поз. 1 по ГП);
- контрольно-пропускной пункт (КПП) (поз.2 по ГП);
- навес – стоянка автомобилей (поз. 3 по ГП);
- установка скан-трек (поз. 4 по ГП);
- резервуар пожарный V=60 м³ (поз. 5.1-5.4 по ГП);
- пруд накопитель (поз.6 по ГП);
- локальные очистные сооружения, в том числе (поз.7 по ГП):
- векса-130-С (поз.7.1.1-7.1.2 по ГП);
- argel S1-80 (поз.7.2.1-7.2.4 по ГП);
- argel UV-70 (поз.7.3.1-7.3.4 по ГП);
- канализационная насосная станция (поз.8 по ГП);
- трансформаторная подстанция № 1 (поз.9.1 по ГП);
- трансформаторная подстанция № 2 (поз.9.2 по ГП);
- трансформаторная подстанция № 3 (поз.9.3 по ГП);
- емкость канализационная V=30 м³ (поз.10 по ГП);
- емкость канализационная V=2 м³ (поз.11 по ГП);
- блок-контейнер с емкостью для питьевой воды 15 м³ (поз.12.1 по ГП);
- блок-контейнер с емкостью для питьевой воды 15 м³ с насосной станцией (поз.12.2 по ГП);
- павильон управления (поз.13 по ГП);
- резервуар накопитель (поз.14 по ГП);
- ПМ1 – площадка для сбора осадка;
- ПМ2 – площадка для установки контейнера, объемом 1 м³;
- ПБ – площадка для установки бункера, объемом 8 м³ – 2 шт.;
- ПО – площадка отдыха;
- устройство ограждения с воротами.

К площадке накопления снега проектом предусмотрена подъездная автомобильная дорога. Подъездная автомобильная дорога обеспечит проезд от существующей улицы Дачная

Инв.№	Взам.инв.
	Подпись и дата

Изм	Колуч	Лис	№док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис 16
-----	-------	-----	------	---------	------	--------------------------------	-----------

до проектируемой площадки.

Краткая характеристика проектируемых сооружений

Конструктивные, объемно-планировочные и архитектурные решения

Согласно тома 4 01903000108210006080001-КР «Конструктивные и объемно-планировочные решения» и тома 3 01903000108210006080001-АР «Архитектурные решения» на участке проектирования разработаны следующие объекты:

- здание АБК в плане прямоугольное отдельностоящее одноэтажное каркасного типа. Под зданием АБК выполнена монолитная железобетонная плита на естественном основании;

- здание контрольно – пропускного пункта (КПП) представляет собой модульное здание готовой заводской поставки. Здание устанавливается на площадку из монолитного железобетона на естественном основании;

- навес - здание выполнено из металлического каркаса с ограждающими конструкциям, основание железобетонная плита;

- установка «СканТрек-2000» представляет собой стационарный прибор, разделенный на две части: Сканирующая часть состоит из набора модулей (сканирования, фотофиксации, синхронизации), размещенных в определенном порядке на вертикальных и горизонтальных плоскостях конструкции, установленной на площадке для производства измерений;

- резервуар противопожарный - горизонтальная емкость из стеклопластика, диаметром 2400 мм, длина 13500 мм заглублены на 3950 мм от уровня земли. Резервуар устанавливается на площадку из монолитного железобетона.

- канализационная насосная станция - надземная часть канализационная насосная станция - модульное здание готовой заводской поставки. Блок-бокс устанавливается на ленточный фундамент из монолитного железобетона. Подземная часть КНС представляет собой заглубленную в грунт цилиндрическую.

- емкость заводской готовности из армированного стеклопластика с заводской теплоизоляцией.

- напылением ППУ. Подземная часть устанавливается на площадку из монолитного железобетона.

- емкость канализационная $V=2 \text{ м}^3$ представляет собой горизонтальную емкость из стеклопластика диаметром 1200 мм, длина 1900 мм заглублены на 2850 мм от уровня земли. Емкость устанавливается на площадку из монолитного железобетона.

- емкость канализационная $V=30 \text{ м}^3$ представляет собой горизонтальную емкость из стеклопластика Rainpark TLT-30 или аналог, диаметром 2400 мм, длина 7000 мм заглублены на 4050 мм от уровня земли. Емкость устанавливается на площадку из монолитного железобетона.

- блок-контейнер с емкостью для питьевой воды 15 м³ с насосной станцией - здание

Инв. №	Взам. инв.
	Подпись и дата

Изм	Колуч	Лис	Нёдож	Подпись	Дата
-----	-------	-----	-------	---------	------

01903000108210006080001-ПОС.ТЧ

мобильное (инвентарное) контейнерного типа является изделием комплектной заводской поставки. Здание устанавливается на площадку из монолитного железобетона;

- блок-контейнер с емкостью для питьевой воды 15 м3 - здание мобильное (инвентарное) контейнерного типа является изделием комплектной заводской поставки. Здание устанавливается на площадку из монолитного железобетона;

- павильон управление - в плане прямоугольное отдельностоящее одноэтажное каркасного типа. Павильон управления устанавливается на монолитную плиту перекрытия резервуара-накопителя;

- сооружение Векса-130С представляет собой горизонтальную емкость из стеклопластика с заводской теплоизоляцией из пенополиуретана. Диаметр емкости 3200 мм, длина 8400 мм заглублены на 3930...4120 мм от уровня земли. Емкость устанавливается на площадку из монолитного железобетона;

- сооружение Argel S1-80 представляет собой горизонтальную емкость из стеклопластика с заводской теплоизоляцией из пенополиуретана. Диаметр емкости 2400 мм, длина 13000 мм заглублены на 3380...3440 мм от уровня земли. Емкость устанавливается на площадку из монолитного железобетона;

- сооружение Argel UV-70 (станция дезинфекции) представляет собой вертикальную емкость из стеклопластика с заводской теплоизоляцией из пенополиуретана. Диаметр емкости 2000 мм, заглубленный 3620...3650 мм от уровня земли. Емкость устанавливается на площадку из монолитного железобетона;

- трансформаторная подстанция №1...№3 редставляет собой блочно-модульное здание, в максимальной заводской готовности. Здание устанавливается на площадку из монолитного железобетона;

- резервуар накопитель представляет собой подземной сооружение в плане прямоугольное с размерами 20,0x6,0 м, глубина резервуара 5,05 м. Резервуар-накопитель выполнен из монолитных железобетонных конструкций;

- камера ВК1 - резервуар накопитель представляет собой сооружение в плане прямоугольное с размерами 3,6x1,8 м, глубина резервуара 4,120 м. Камера выполнена сборная, покрытие выполнено из сборных железобетонных плит;

- опора электроосвещения представляет собой конструкцию из металла конической формы и состоит из двух частей, соединенных силовым замком. Опоры устанавливается на столбчатый железобетонный фундамент;

- информационное табло – опора рамная металлическая «П» образная РМП-8 готовой заводской поставки. Информационное табло устанавливается на столбчатый железобетонный фундамент.

Инв.№	Взам.инв.
	Подпись и дата

								01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
<i>Изм</i>	<i>Колуч</i>	<i>Лис</i>	<i>№дож</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				18

Подробные решения представлены в томе 4 01903000108210006080001-КР и томе 3 01903000108210006080001-АР.

Сети электроснабжения

Согласно тома 5.1 01903000108210006080001-ИОС1 «Система электроснабжения» основным источником электроснабжения на напряжение 0,4кВ является трансформаторные подстанции в количестве 3 шт. с двумя силовыми трехфазными трансформаторами 10/0,4кВ. Рабочее напряжение питающей кабельной сети 400 В, 50 Гц с глухозаземленной нейтралью.

Техническими условиями предусмотрена установка ресурсоснабжающей организацией опоры с разъединителем на границе участка. Для приёма и распределения электроэнергии к потребителям предусмотрена установка трех трансформаторных подстанций 10/0,4кВ – ТП1, ТП2, ТП3. Распределительные шкафы ВРУ приняты в полной заводской готовности.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается, заземление всех металлических частей электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением.

Подробные технические решения по устройству сетей и систем электроснабжения, а также заземлению (занулению) и молниезащите представлены в томе 5.1 01903000108210006080001-ИОС1.

Сети водоснабжения

Согласно тома 5.2 01903000108210006080001-ИОС2 «Система водоснабжения» проектом для обеспечения здания административно-бытового корпуса водой, в наружной стене здания предусмотрен ввод полиэтиленовой трубы мультитайп ППО РС диаметром 63 мм, через которую из наружных резервуаров чистой воды, закопанных перед зданием, вода поступает на хозяйственно-питьевые нужды. В здании КПП для хозяйственно-питьевых целей в наружной стене предусмотрен штуцер из трубы электросварной прямошовной ВМЗ диаметром 57 мм.

На участке запроектирован хозяйственно – питьевой и противопожарный водопровод. Прокладка сетей питьевого водопровода принята подземной из трубы АРКТИК ПОЛЮС-У ПЭ100-ППУ-ПЭ SDR13,6-063/160-У=150, прокладка противопожарного трубопровода принята из трубы ПЭ SDR 17-110x6,6.

Источником наружного противопожарного водоснабжения для площадки сливной станции являются запроектированные пожарные резервуары. Две емкости противопожарные, подземные, стеклопластиковые, 60 м³ каждая. Для внутреннего пожаротушения гаража предусмотрена одна емкость пожарная, подземная, стеклопластиковая, 25 м³.

Подробные технические решения по устройству сетей водоснабжения представлены в томе 5.2 01903000108210006080001-ИОС2.

Изм. №		Взам. инв.	
		Подпись и дата	

								01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
Изм	Колуч	Лис	№ док	Подпись	Дата				19

Сети водоотведения

Согласно тома 5.3 01903000108210006080001-ИОС3 «Система водоотведения» проектом на строительной площадке запроектированы сети хозяйственно-бытовой канализации (К1), сети поверхностных сточных вод (К2), напорной сети поверхностных сточных вод (К2Н).

Отвод бытовых стоков от зданий осуществляется самотечной сетью.

Канализационная насосная станция - сборно-разборное здание готовой заводской готовности. Внутри КНС смонтированы поплавковые датчики уровней включения/отключения насосов.

Наружные сети напорной ливневой канализации К2Н, К2Н1, К2Н2 запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR17 ГОСТ 18599-2001. Прокладка сетей предусматривается по земле в обваловке. Прокладка сетей К2Н1 предусмотрена открытым способом.

На сети предусматривается устройство круглых канализационных колодцев из сборных ж.б. элементов. Прокладка сетей предусматривается в траншее.

Подробные технические решения по устройству сетей водоотведения представлены в томе 5.3 01903000108210006080001-ИОС3.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Согласно тома 5.4 01903000108210006080001-ИОС4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» в качестве нагревательных приборов используются электрические обогреватели конвективного типа мощностью от 0,5 кВт до 2,0 кВт.

Электрические воздушно-тепловые завесы расположены у дверей тамбуров АБК и КПП для предотвращения доступа холодного воздуха в помещение.

Подробные решения представлены в томе 5.4 01903000108210006080001-ИОС4.

Сети связи

Согласно тома 5.5 01903000108210006080001-ИОС5 «Сети связи» в проектируемых зданиях предусматриваются сети связи (пожарная сигнализация, охранный сигнализация, структурированная кабельная система, видеонаблюдение, телевидение, часофикация, радиофикация).

Проектом предусматривается проектирование системы локальной вычислительной сети и видеонаблюдение.

Подробные технические решения по устройству сетей связи представлены в томе 5.5 01903000108210006080001-ИОС5.

Сети газоснабжения

Согласно тома 5.6 01903000108210006080001-ИОС6 «Система газоснабжения»

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.	

Изм	Колуч	Лис	№дож	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							20

проектной документацией предусмотрена только защита футлярами ЗФГТ-600 действующих газопроводов в месте пересечения с проектируемой автодорогой. Существующие газопроводы проложены подземно из стальных труб диаметром 530 мм.

Проектом предусматривается проектирование системы локальной вычислительной сети и видеонаблюдение.

Подробные технические решения по устройству сетей связи представлены в томе 5.5 01903000108210006080001-ИОС6.

Технологические решения

Согласно тома 6 01903000108210006080001-ТХ «Технологические решения» проектом предусматривается:

- устройство СканТрек;
- устройство площадки для складирования снега;
- пруда-накопителя;
- устройство локальных очистительных сооружений.

Подробные технические решения представлены в томе 6 01903000108210006080001-ТХ.

Благоустройство

Согласно тома 2 01903000108210006080001-ПЗУ «Схема планировочной организации земельного участка» предусмотренное проектом благоустройство территории включает в себя следующие мероприятия:

устройство проезда и тротуара с асфальтобетонным покрытием с устройством бортового камня;

- установка информационного щита при въезде на территорию площадки;
- мероприятия по озеленению территории;
- устройство ограждения территории и ворот;
- устройство дорожной разметки и установка дорожных знаков;
- устройство дорожного ограждения на территории площадки;
- установка контейнерных площадок для сбора мусора с ограждением;
- установка скамеек и урн;
- устройство уличного освещения территории объекта.

Подробные технические решения представлены в 2 01903000108210006080001-ПЗУ.

Основной период

Работы должны выполняться специализированной организацией, имеющей соответствующее требованиям действующего законодательства право на выполнение данного вида работ. На все виды работ должны быть составлены технологические карты в ППР.

В основной период проводятся следующие работы:

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.							Лис
									21
			Изм	Копуч	Лис	Недож	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ

- земляные работы;
- бетонные работы;
- монтаж металлоконструкций;
- монтаж кровельного покрытия;
- монтаж модульных зданий;
- прокладка сетей коммуникаций.
- монтаж оборудования электроснабжения;
- монтаж технологического оборудования;
- пусконаладочные работы;
- ввод оборудования в эксплуатацию;
- вывоз мусор.

Методы производства основных видов работ

Земляные работы

При производстве земляных работ необходимо соблюдать требования проекта, ППР, СП 45.13330.2017 Свод правил «СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство» (раздел 5).

Весь комплекс земляных работ рекомендуется выполнять с использованием следующей строительной техники:

- бульдозера Т-170, мощностью 118 кВт – разработка грунта, планировочные работы, обратная засыпка траншей и котлованов;
- экскаватора ЭО-4225А, V=0,65 – 2,5 м³ - разработка грунта траншей и котлованов;
- уплотнение грунта предусматривается пневмокотком массой 25 т и ручными пневмотрамбовками.
- разработка грунта вручную предусматривается на пересечениях и приближении к подземным коммуникациям на расстояние не менее 2 метров, на зачистке дна траншей и котлованов, при разработке грунта в приямках, а также в местах, где невозможна разработка траншей и котлованов механизированным способом.

Согласно тома 2 01903000108210006080001-ПЗУ «Схема планировочной организации земельного участка» организация рельефа выполнен методом проектных отметок и проектных горизонталей с указанием направления уклона проектного рельефа.

Уклоны проектируемых поверхностей приняты в пределах от 0,003 до 0,03.

Организация рельефа площадки решена, исходя из условий отвода поверхностных вод и минимума земляных работ, расположения проездов и типа покрытия. Отвод поверхностных вод

Инв. №	Взм. инв.
	Подпись и дата

Изм	Колуч	Лис	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							22

на площадке запроектирован по спланированной территории и уклонам проезжей части, которые направлены в сторону водоотводных лотков, расположенных рядом с аккумулялирующим резервуаром, с дальнейшим сбросом стока в резервуар.

Площадка запроектирована преимущественно в насыпи, но в северо-восточной части участка имеется выемка.

На все лабораторные испытания грунтов должны быть выполнены и представлены исполнительные геодезические схемы точек отбора проб грунта и подсыпки в основании фундаментов под подбъекты с привязкой этих точек отбора проб.

Необходимо составить исполнительную геодезическую схему, в которой должны быть показаны фактические отклонения размеров и отметок. В случае отклонений высотных отметок и линейных размеров более предельно допустимых, должны быть в обязательном порядке получены согласования с Заказчиком и проектной организацией.

Подробные технические решения по производству земляных работ разрабатываются в ППР с учетом текущих климатических характеристик места работ.

Мероприятия по водоотведению в период выполнения СМР

В период проведения СМР должны выполняться мероприятия по:

- поверхностному водоотведению со стройплощадки;
- водоотведению и водопонижению в котловане.

Поверхностное водоотведение со стройплощадки

Мероприятия по устройству системы организованного отведения поверхностных и сезонно-талых вод на участках строительства должны быть проведены в подготовительный период при подготовке полосы строительства и (или) до наступления периода весеннего снеготаяния и паводка.

При производстве работ с целью отвода поверхностных вод со стройплощадки в соответствии с СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» в теплый период года предусматривается постоянный отвод поверхностных вод с территории строительства с устройством дренажной (водоотводной) канавы сечением 1,0 х 0,5 м по периметру территории стройплощадки с устройством временных зумпфов (прямков) для сбора дождевых и талых вод. Откачка воды выполняется автоцистернами по мере заполнения прямков с вывозом на специализированные предприятия по договору Подрядчика.

Годовое количество дождевых осадков W_d в м3, стекающих с площадки водосбора рассчитываются по формуле:

$W_d = 10 \times H_d \times \Psi_d \times F$

где

H_d – среднесуточный слой осадков -32 мм;

Взам.инв.
Подпись и дата
Инв.№

Изм	Колуч	Лис	Недок	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							23

Уд – коэффициент дождевого стока – 0,2;

F - площадь водосбора в га в период строительства – 15,945 га.

$W_d = 10 \times 0,32 \times 0,2 \times 15,945 = 10,2 \text{ м}^3/\text{сут}$

Собранная на территории вода от дождевого и талового стока накапливается во временных приемках. Откачка воды выполняется автоцистернами по мере заполнения приемков с вывозом на специализированные предприятия по договору Подрядчика.

Водоотведение из котлована КНС в процессе работ

Для водоотлива в котловане должен быть устроен зумпф (приямок для насоса) в пониженном месте, минимальным размером 1,0x1,0x1,0 м и дренажная канава сечением до 0,3x0,3 м. В зумпф опускается всасывающий патрубок насосного агрегата, стоящего на поверхности земли. Вместимость зумпфов уточняется по месту и должна быть не менее пятиминутного притока воды к ним. Стенки зумпфа для исключения обрушения и заиливания закрепить досками. Зумпф и дренажные каналы сверху рекомендуется закрывать временным настилом, металлической или деревянной решеткой. Решетка должна иметь размеры ячеек, обеспечивающие безопасные условия при выполнении строительно-монтажных работ в траншее (котловане).

Зумпф, устраивается в нижнем конце разрабатываемой траншеи, с уширением ее в месте зумпфа для обеспечения беспрепятственного дальнейшего выполнения работ в траншее. Устройство дренажных каналов следует начинать со сбросных участков (от зумпфов) с продвижением в сторону более высоких отметок.

При открытом водоотливе необходимо организовать круглосуточную откачку воды из зумпфов в течении всего периода земляных работ. Режим водоотлива должен быть таким, чтобы постоянно поддерживать уровень воды ниже основания котлована весь период земляных работ.

Для откачки воды применяется насос, выбранный по производительности согласно выполненного расчета в зависимости от видов грунтов, притока воды и площади фильтрации. Работы по открытому водоотливу должны производиться в соответствии с СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

При производстве работ на строительной площадке необходимо иметь резервный насос, на случай выхода из строя рабочего насоса. Исходя из требуемой производительности насоса, для откачки воды из котлованов принят водоотливной насос (мотопомпа), с подачей воды 8 - 60 м³/ч.

Окончательные решения по устройству подземной части КНС уточняются в ППР.

Бетонные работы

Бетонные работы необходимо выполнять в соответствии с настоящим проектом и

Инв. №	Взам. инв.
	Подпись и дата

Изм	Колуч	Лис	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							24

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

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

Сварка металлоконструкций предусмотрена ручной электродуговой сваркой.

Сварные соединения стальных конструкций выполнять в соответствии с ГОСТ 5264 и указаниями СНиП II-23-81.

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

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

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

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

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

Монтаж, сварка и контроль качества стыков трубопроводов выполняется в соответствии с технологическими картами, разрабатываемыми в ППР.

Места производства сварочных работ должны быть оборудованы инвентарными переносными средствами защиты от ветра, снега и дождя.

Сварку и прокладку пластмассовых труб производить в соответствии с ВСН 003-88, ВСН 440-83.

Полиэтиленовые трубы и соединительные детали, поступившие на монтаж, должны быть рассортированы по партиям, сортаментам и виду материала, подвергнуты визуальному и измерительному контролю.

Сборка и сварка труб и соединительных деталей из полиэтилена должны производиться с помощью сварочных приспособлений, устройств, установок или машин типа ОБ 2418 У2, позволяющих осуществить требуемые технологические операции, соблюсти параметры

Инв. №	Взам. инв.
	Подпись и дата

Изм	Копуч	Лис	№дож	Подпись	Дата
-----	-------	-----	------	---------	------

01903000108210006080001-ПОС.ТЧ

технологических режимов и обеспечить получение качественных сварных соединений.

Сварочная установка должна содержать механизм центровки и зажима концов свариваемых труб или соединительных деталей, механизм сближения заготовок и создания необходимого давления, устройство для механической обработки кромок, их выравнивания и обеспечения параллельности, инструмент для нагрева (оплавления) свариваемых поверхностей, а также источник питания.

Монтаж электрооборудования и слаботочных устройств

Прокладку кабельных трасс, монтаж оборудования электроснабжения, слаботочных устройств, выполнять в соответствии с проектной документацией, инструкциями по эксплуатации, по монтажным чертежам и типовым технологическим картам при соблюдении правил ПУЭ, СП 76.13330.2016 «СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства», СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности», СП 60.13330.2016 «СНиП 3.05.07-85 «Системы автоматизации», ГОСТ 12.1.030-81* «Электроснабжение. Защитное заземление. Зануление».

Монтаж и наладку оборудования производить согласно действующим регламентам, нормам, правилам, инструкциям, паспортным данным заводов-изготовителей для соответствующего оборудования, устройства, прибора. Монтаж электрооборудования, слаботочных устройств и кабельных сетей следует выполнять согласно действующим нормативным документам для данного класса помещений.

Вновь устанавливаемое оборудование должно иметь соответствующие сертификаты качества.

Все работы по монтажу, модернизации устройств, выполняемые в действующих электроустановках, следует проводить по нарядам-допускам.

При производстве монтажных работ предпочтительно применение двухстадийного процесса для сокращения сроков выполнения работ.

На первой стадии параллельно с другими строительно-монтажными работами общего назначения, выполняются работы по установке опорных конструкций для монтажа кабелей, прокладываются провода скрытой проводки; на второй стадии производится монтаж оборудования, кабелей и их подключение.

Укладку кабельных сетей производить вручную.

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

В процессе монтажа обязательно ведение журнала производства работ, составление

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. №

<i>Изм</i>	<i>Копия</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>

01903000108210006080001-ПОС.ТЧ

Лист
34

актов: приемки оборудования в монтаж, скрытых работ, окончания монтажных работ и т.д.; соблюдение Правил пожарной и экологической безопасности.

После монтажа оборудования:

- устанавливаются отдельно поставляемые реле и приборы;
- проверяется плотность всех соединений;
- оформляются акты на выполнение монтажа оборудования.

Защитное заземление и зануление проектируемых сооружений выполнить в соответствии с ПУЭ.

Конкретный технологический процесс и последовательность выполнения операций для конкретного объекта должны определиться в процессе разработки ППР, т.к. они зависят от места установки и степени готовности объекта.

Все работы по монтажу кабельных линий проводятся по нарядам-допускам.

С целью защиты персонала от поражения электрическим током при пробое изоляции, защиты от статического электричества и опасных воздействий молнии предусматривается

Работы по монтажу систем автоматизации должны производиться в соответствии с утвержденной проектной документацией, нормативной документацией, проектом производства работ, а также с технической документацией предприятий-изготовителей.

Перед началом СМР должна быть произведена приемка строительной и технологической готовности объекта к монтажу систем автоматизации с оформлением акта готовности объекта к производству работ по монтажу систем автоматизации, оборудование передано в монтаж с оформлением соответствующего акта. СМР проводятся в сроки, установленные графиком ППР и в соответствии с утвержденным планом производства работ.

К началу монтажа систем автоматизации на технологическом оборудовании и трубопроводах должны быть:

- установлены закладные и защитные конструкции для монтажа первичных приборов. Закладные конструкции для установки отборных устройств давления, расхода и уровня должны заканчиваться запорной арматурой;

- установлены приборы и средства автоматизации;
- установлено оборудование и проложены разводящие сети для обеспечения приборов и средств автоматизации электроэнергией и энергоносителями;
- выполнена заземляющая сеть.

Работы по монтажу систем автоматизации должны осуществляться в два этапа:

- на 1 этапе следует выполнять:
- заготовку монтажных конструкций, узлов и блоков, элементов электропроводок и их укрупнительную сборку вне зоны монтажа;

Интв.№	Взам.инв.
Изм	Копуч
Лис	№док
Подпись	Дата

01903000108210006080001-ПОС.ТЧ						Лис
						35

- проверку наличия закладных конструкций, проемов, отверстий в строительных конструкциях и элементах зданий, закладных конструкций и отборных устройств на технологическом оборудовании и трубопроводах, наличия заземляющей сети;

- закладку в сооружаемые фундаменты, стены, полы и перекрытия труб и глухих коробов для скрытых проводок.

- на 2 этапе необходимо выполнять:

- прокладку трубных и электрических проводок по установленным конструкциям;

- установку щитов, стивов, пультов, приборов и средств автоматизации, подключение к ним трубных и электрических проводок, индивидуальные испытания.

Окончанием работ по монтажу систем автоматизации является завершение индивидуальных испытаний оборудования с оформлением комплекта исполнительной документации. После окончания пуско-наладочных работ проводится комплексное испытание систем автоматизации.

В процессе монтажа обязательно ведение журнала производства работ, составление актов приемки оборудования в монтаж, актов на скрытые работы, окончание монтажных работ, и т.д., согласно СП 48.13330.2019 «Свод правил «СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».

При монтаже оборудования необходимо следить за вертикальностью его установки, крепление панелей производить болтами.

После монтажа оборудования:

- установленное оборудование расконсервируется;

- устанавливаются отдельно поставляемые реле и приборы;

- проверяется плотность всех болтовых соединений;

- оформляются акты на выполнение монтажа оборудования.

Все работы по монтажу проводятся по нарядам-допускам.

Конкретный технологический процесс и последовательность выполнения операций для конкретного объекта должны определяться в процессе разработки ППР, т.к. они зависят от места установки и степени готовности объекта.

Контроль на соответствие произведенных работ по монтажу приборов требованиям проектной документации производить внешним осмотром сличением с чертежами.

Пусконаладочные работы

Пусконаладочные работы, при вводе проектируемых средств, предусматриваются силами подрядной организации и состоят из следующих этапов:

- предпусковой;

- поузловое опробование;

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв.

Изм	Колуч	Лис	№док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ПОС.ТЧ

- комплексное опробование.

Предпусковые работы включают в себя:

- проверку завершенности всех строительных и монтажных работ, могущих помешать проведению пусковых операций и испытаний оборудования под нагрузкой. К началу пусковых операций должно действовать основное и аварийное освещение, должны быть установлены контрольно-измерительные приборы, закончены электромонтажные работы, подключены средства связи и выполнены требования охраны труда и пожарной безопасности;

- проверку всех приборов на предмет опломбирования;
- проверку соответствия собранных трубопроводов схемам и чертежам, правильность их крепления на опорах, заземление; осмотр внутренних полостей аппаратов и емкостей, а также подготовку и очистку всех коммуникаций;
- оформление журнала пусковых работ.

Работы поузлового апробирования включают в себя:

- испытание на холостом ходу механизмов и аппаратов с приводами;
- регулировку и наладку предохранительных защитных устройств оборудования с отметками в журнале пусковых работ.

Комплексное опробование включает в себя:

- проверку совместной работы оборудования на холостом ходу или в рабочем режиме с целью выявления дефектов, препятствующих регулярной и надежной работе;
- разработку мероприятий по устранению этих дефектов.

Технология производства работ определяется проектом производства работ, разрабатываемым генподрядной строительной организацией и согласовываемым с эксплуатирующей организацией.

Пусконаладочные работы для подключений средств автоматизации должны выполняться в строгом соответствии со СП 60.13330.2016 «СНиП 3.05.07-85 «Системы автоматизации», технической документацией, поставляемой вместе с оборудованием, согласно методике, заданной паспортом на оборудование.

Конкретный технологический процесс и последовательность выполнения операций для конкретного объекта должны определиться в процессе разработки ППР, т.к. они зависят от места установки и степени готовности объекта.

По завершении работ осуществляют завершающую оценку соответствия законченного строительством объекта в форме приемки и ввода его в эксплуатацию.

Законченные строительством объекты подлежат приемке в эксплуатацию только в том случае, если на них устранены все выявленные рабочей комиссией недоделки, отмеченные в «Ведомости недоделок», а установленное на объекте технологическое оборудование и

Инв. №	
Подпись и дата	
Взм. инв.	

						01903000108210006080001-ПОС.ТЧ					Лис
Изм	Колуч	Лис	Недож	Подпись	Дата						37

обслуживающие его системы (а также объект в целом) прошли комплексные опробования.

При сдаче законченного объекта строительная организация (генеральный Подрядчик) обязана предоставить Заказчику всю техническую документацию, перечень которой оговаривается действующими правилами.

Не допускается приемка в эксплуатацию объектов, по которым в нарушение установленного порядка внесены изменения в проект.

Все изменения к проекту должны быть оформлены Заказчиком и проектной организацией до момента предъявления объекта к приемке (с составлением Ведомости изменения проектных решений).

Заказчик издает приказ о вводе объекта в эксплуатацию при наличии:

- исполнительной документации;
- актов и протоколов проведенных проверок, контрольных испытаний и измерений;
- акта комплексного опробования;
- откорректированной в ходе строительства проектно-сметной документации;
- акта приемки законченного строительством объекта (КС-14), подписанного членами приемочной комиссии.

Приемка объекта в эксплуатацию, оформленная актом, который подписан всеми членами приемочной комиссии, является необходимым условием для осуществления ввода его в эксплуатацию.

Ввод в действие объектов, не отвечающих требованиям федерального законодательства, охраны труда, промбезопасности, строительных, санитарных, экологических и других норм, не допускается.

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.							Лис
			01903000108210006080001-ПОС.ТЧ						
Изм	Копуч	Лис	№ док.	Подпись	Дата			38	

л) 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

Потребность строительства в кадрах

Численность работающих определена в целом по объекту и представлена в таблице л.1.

Среднесписочная потребность в работающих определена по физическим объемам работ, нормативной трудоемкости, указанной в локальном сметном расчете, и в соответствии с календарным планом производства работ.

Численность работников рабочих профессий, выполняющих строительные-монтажные работы, определяется по формуле:

$$P = \frac{Q_{\text{общ}}}{D \times M \times Ч} \quad P = \frac{50688}{16 \text{ мес} \times 22 \text{ дн} \times 8 \text{ ч}} = 18 \text{ человек}$$

где $Q_{\text{общ}}$ – нормативная трудоемкость чел/час;

D – общая продолжительность строительства, мес;

M – количество рабочих дней в месяце при командировочном методе работы, дн.

Ч – количество рабочих часов в смене, ч.

Процентное отношение численности рабочих к общему количеству работающих, численность инженерно-технических работников (ИТР), служащих, младшего обслуживающего персонала (МОП) принято по «Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства» (Часть I, Раздел 10).

Таблица л.1 - Потребность в строительных кадрах по категориям в наиболее напряженный период производства работ

Наименование	Распределение %	Количество человек в наиболее напряженный период строительства
Количество работающих в том числе:	100	23
рабочие	80,2	18
ИТР	13,2	3
служащие	4,5	1
МОП и охрана	2,1	-
Число рабочих в наиболее многочисленную смену	70	13
Число ИТР, служащих в наиболее многочисленную смену	80	3

Взам. инв.	
Подпись и дата	
Инв. №	

Потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах

Потребность в основных машинах и механизмах определена согласно технологическим схемам комплексной механизации и объемам работ на наиболее напряженные периоды подготовительных и основных работ.

Потребность в автотранспорте определена в соответствии с транспортной схемой объекта, исходя из количества груза, с учетом норм грузоподъемности и распределения по видам автотранспорта.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах представлена в таблице л.2.

Таблица л.2 - Потребность в основных строительных машинах механизмах и транспортных средствах

Наименование	Марка и тип машины	Краткая характеристика	Кол-во машин в, шт.
Бульдозер	Т-170	Мощность 118 кВт (160 л.с.)	3
Автогрейдер	ДЗ- 98	Мощность 173 кВт (240 л.с.)	2
Экскаватор	ЭО-4225А с удлиненной стрелой	V=0,65 – 2,5м ³ радиус резанья грунта 13 м, радиус выгрузки 8 м, высота выгрузки 10 м	1
Экскаватор плавающий	Hitachi ZX200 RIVER удлиненной стрелой	V=1,0 м ³	1
Бурильно-крановая машина	БКМ-317	Глубина бурения до 8 м	1
Автомобиль бортовой	КАМАЗ-5320	г/п от 10 т	2
Автомобиль самосвал	КАМАЗ-5320	г/п от 15 т	6
Автомобильный кран	КС-45717	г.п. - 25 т, Вылет стрелы до 20 м	1
Автобетоносмеситель	СБ-92-1А	Емкость смесительного барабана 4 м ³	1
Автобетононасос	М 20-4	Объем подачи 90 м ³ /час	1
Автобус	КАВЗ-32766	Общее число мест 30	1
Асфальтоукладчик	ДС-191	Производительность по укладке смеси 500 т/ч	1
Пневмокаток	Ду 65	масса 25	1
Пневмотрамбовка	Д-471Б	Производительность 80 м ³ /час	1
Вибропогрузатель	-	Вынуждающая сила 300 кН	1
Сварочный выпрямитель	-	Номинальный сварочный ток 30-315 А	1

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. №

01903000108210006080001-ПОС.ТЧ

Лис

40

Изм Колуч Лис Недок Подпись Дата

Наименование	Марка и тип машины	Краткая характеристика	Кол-во машин в, шт.
Комплект газорезательного оборудования	Газовый резак 62-5F	Резка металла толщиной до 50 мм	1
Компрессор	ПКС-5	Подача 10 м ³ /мин	1
Печь для прокаливания электродов	-	Температура 350°C Вместимость 225 кг	1
Шлифмашинка	-	Мощность 0,5 кВт	2
Угловая шлифмашинка	-	Мощность 0,5 кВт	4
Перфоратор	-	Мощность 1.7 кВт	3
Электродрель	-	Мощность 0,5 кВт	2
Краскопульт	Покрасочные работы	Расход воздуха: 340 л/мин	2
Битумоварочный котел	Гидроизоляция бетонных оснований	Объем бака по загрузке, 2,2 м ³	1
Мотопомпа	-	производительность с подачей воды 8 - 60 м ³ /ч	1+1(резерв)
Ассенизационная машина	-	Емкость 8 м ³	1
ДЭС	-	Мощность 30кВт	1

Примечание: перечень используемых механизмов и техники может, уточняться на стадии ППР, с аналогичными характеристиками.

Потребность строительства в топливе и горюче-смазочных материалах

Потребность в ГСМ (расход дизельного топлива, бензина за смену) для строительномонтажных машин и механизмов, работающих от двигателей внутреннего сгорания, определяется в соответствии с ВСН 417-81 «Инструкция по нормированию расхода дизельного топлива, бензина и электроэнергии на работу строительномонтажных машин и механизмов».

Потребность в ГСМ для объекта проектирования рассчитана на основании ведомости потребности в основных строительных машинах, механизмах и автотранспорте.

Таблица л.3 - Потребителей в ГСМ

Наименование	Потребность в ГСМ
	Дизельное топливо, т
Строительные машины и оборудование Усредненный расход топлива 12,632 кг/час Суммарная наработка строительной техники 704 маш-час 704 маш-час x 12,632 кг/час/1000	8,89

Инв. №	Взам. инв.
	Подпись и дата

Наименование	Потребность в ГСМ
	Дизельное топливо, т
Расход топлива дизельных электростанций выполнен согласно «Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок, СПб, 2001 г.»: <u>ДЭС 30 кВт (эл. стройплощадки):</u> Время работы – 132 дн x 8 ч = 1056 маш. часа; Расход топлива – 13,4 кг/час; (1056 маш. час x 13,4 кг/час)/1000	14,15
Итого	23,04

Потребность строительства в электрической энергии

Расчет потребности в электрической энергии выполнен в соответствии с принятой организацией выполнения работ.

Перечень потребителей электрической энергии и обоснование потребности в электроэнергии приведены в таблицах л.4, л.5.

Электроснабжение строительной площадки производится.

Обеспечение электроэнергией строительной площадки предусмотрено от ДЭС Подрядчика.

Временные кабели электроснабжения проложить по временным конструкциям с соблюдением требований ПУЭ и ПТЭЭП, решения уточнить в ППР.

Таблица л.4 - Перечень потребителей электрической энергии

Токоприемники			Коэффициент спроса, Кс	Расчетная мощность, Рм активная в кВт	Выходная нагрузка	
Наименование	Количество, шт.	Установленная мощность, кВт			Ксм	Рр, кВт
Сварочные установки вспомогательное оборудование						
Сварочный трансформатор	1	30	0,6	36	0,6	21,6
Печь для прокаливания электродов	1	0,8	0,6	0,48	1	0,48
Компрессорная установка	1	3	0,6	1,8	0,6	1,08
Ручной электроинструмент						
Шлифмашинка	2	1,5	0,25	0,75	0,4	0,3
Угловая шлифмашинка	4	2,5	0,25	2,5	0,4	1
Перфоратор РН 4000 Е	3	1,7	0,25	0,425	0,4	0,17
Электродрель 0,5 кВт	2	1,5	0,25	0,75	0,4	0,3

Взам. инв. _____

Подпись и дата _____

Инв. № _____

01903000108210006080001-ПОС.ТЧ

Лис

42

Изм Колуч Лис Недок Подпись Дата

Токоприемники			Коэффициент спроса, Кс	Расчетная мощность, Рм активная в кВт	Выходная нагрузка	
Наименование	Количество, шт.	Установленная мощность, кВт			Ксм	Рр, кВт
ИТОГО						26,08

Таблица л.5 - Общая потребность в электрической энергии

Наименование	Потребность в электроэнергии	Срок строительства, мес.	Количество рабочих, дн. /мес.	Количество рабочих часов в смену, час. /сут.*	Потребность в электроэнергии, кВтч
	на 1 час, кВа				
строительная площадка	26,08	16	22	8	734412,8

Потребность строительства в воде

Вода для питья привозная (бутилированная, заводского изготовления). Закупку воды должна осуществлять подрядная организация. Место закупки продовольственные магазины г. Новый Уренгой.

Качество воды для хозяйственно-питьевых нужд должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и ГОСТ Р 51232.

Водообеспечение работающих осуществляется с помощью встроенных емкостей (баков) периодического заполнения, рассчитанных на трехсуточный запас воды (по ГОСТ 23345).

На хозяйственно-питьевые нужды Подрядчик на площадке ВЗиС должен установить емкости (баки), заполнение предусмотреть автоцистернами, организаций, выполняющих отпуск воды по договору Подрядчика.

Водоотведение сточных вод выполняется ассенизационной машиной на специализированные предприятия по договору Подрядчика. Сточные воды от ВЗиС на стройплощадке накапливаются во временных септиках объемом 3 м³, вывоз осуществляется ежедневно.

Удельная суточная (сменная) потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды работающих составляет 25 л в сутки (смену), на одну душевую сетку 500 л в сутки (смену).

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды работающих определен по СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий», МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» по формуле:

$$Q_{сут} = \sum q_{ж} \cdot N_{жит} \cdot /1000 \quad (2),$$

Инв. №	Взам. инв.
	Подпись и дата

Изм	Колуч	Лис	Нёдок	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							43

где $q_{ж}$ – удельное водопотребление, л/сутки;

$N_{жит}$ – среднее количество работающих = 23 чел.

Расчетная суточная потребность в воде на питьевые нужды составит:

$$Q_{сут} = 25 \text{ л} \times 23 \text{ чел} / 1000 = 0,5 \text{ м}^3/\text{сутки (смену)}$$

В соответствии с СП 44.13330.2011 (табл. 2) исходя из расчета на одну душевую сетку 5 человек для мобильных зданий, расчетная суточная потребность в воде на душевые сетки составит:

$$Q_{сут} = 23/5 \times 500 \text{ л}/1000 = 2,3 \text{ м}^3/\text{сутки (смену)}.$$

Расход воды на производственные нужды

$Q_{пр}$, л/с определяется по формуле:

$$Q_{пр} = K_n \times (q_{п} \times P_{п} \times K_{п} / t \times 3600) = 1,2 \times (500 \times 3 \times 1,2 / 8 \times 3600) = 0,075 \text{ л/с}$$

где

K_n – коэффициент, учитывающий неучтенные расходы, = 1,2;

$q_{п}$ – расход воды производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.) = 500 л/смена

$P_{п}$ – число производственных потребителей в смену = 3;

$K_{п}$ – коэффициент неравномерного потребления воды = 1,5.

Таблица л.6 - Потребность в воде на период СМР

Наименование	Ед. изм.	Водопотребление	Водоотведение
Вода на хозяйственно-питьевые нужды (0,5 м ³ /сутки x 352 дн.)	м ³	176	176
Вода на душ (2,3 м ³ /сутки x 352 дн.)	м ³	809,6	809,6
Вода для противоположных целей (5 л/сек x 3600 x 3 ч/1000)	м ³	54	-
Вода на производственные нужды (0,075 л/с x 3600 x 8ч x 352 дн.) /1000	м ³	760,32	760,32

Потребность строительства в кислороде, сжиженном газе, сжатом воздухе

Расчет потребности в кислороде и сжатом воздухе определяем согласно «Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства» при норме расхода на 1 млн.руб.

Таблица л.7 - Ориентировочные нормы потребности в ресурсах

Наименование	Ед. изм.	Норма на 1 млн. р. СМР	Потребность
Потребность в воздухе (компрессорах)	шт.	1,4	0,8
Потребность в кислороде	м ³	79	49,7

Инв.№	Взам.инв.
	Подпись и дата

Изм	Колуч	Лис	Недож	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							44

Наименование	Ед. изм.	Норма на 1 млн. р. СМР	Потребность
Потребность в сжиженном газе (пропан-бутане)	м3	1190	749,7

Потребность во временных зданиях и сооружениях

Для обеспечения строительства проектом предусматривается использование санитарно-бытовых помещений, биотуалетов и вагон-домика с душевыми сетками. Сбор сточных вод с душевых сеток предусматривается в накопительные емкости. Санитарно-бытовые помещения должны быть укомплектованы питьевыми установками с бутилированной водой, потребное количество для одного рабочего в сутки зимой 1,0-1,5 л и 3,0-3,5 л летом, кабины машин и механизмов должны быть обеспечены бутилированной водой. Расстояния от рабочих мест до питьевых установок на площадке производства работ не должно превышать 75 м. Установка временных зданий и сооружений предусматривается в границах полосы отвода, место установки уточняется на месте.

В соответствии СП 44.13330.2011 состав санитарно-бытовых помещений определен для 26 группы производственного процесса и включает количество работающих в наиболее многочисленную смену 23 человека включая рабочих и ИТР), а именно:

- 5 душевых сеток;
- 2 крана;
- отдельные отделения гардеробной для домашней и спецодежды на списочную численность 23 человек.

Состав, потребные площади и количество инвентарных зданий, сооружений, санитарно-бытовых помещений на списочную численность работающих и приведены в таблице л.8.

Расчет потребности в административно-хозяйственных и санитарно-бытовых помещениях выполнен на общее количество работающих в наиболее напряженный период, согласно «Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства» (Часть I).

Таблица л.8 - Расчет потребности в административно-хозяйственных и санитарно-бытовых помещениях

Номенклатура	Расчетный показатель (нормативная площадь на 1 чел./м2)	Количество человек	Потребная площадь, м ²
Сооружения административного назначения			
Контора производителя работ	4	3	12

Взам. инв.	
Подпись и дата	
Инв. №	

Изм	Колуч	Лис	Недож	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							45

Номенклатура	Расчетный показатель (нормативная площадь на 1 чел./м2)	Количество человек	Потребная площадь, м ²
Сооружения санитарно-бытового и жилого назначения			
Помещение для обогрева рабочих	0,1	18	1,8
Гардеробная	0,6	23	13,8
Душевая (из расчета на 1 сетку)	0,4	18	7,2
Уборная	0,07	23	1,6
Столовая	0,5	23	11,5

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.

Изм	Колуч	Лис	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ПОС.ТЧ

Лис

46

м) 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

Потребность в складских помещениях и временных площадках складирования материалов рассчитана на основании расчетных нормативов для ПОС на 1 млн. руб. годового объема строительно-монтажных работ, согласно «Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства», часть I и приведена в таблице м.1.

При выполнении работ проектом предусмотрено устройство временных открытых площадок складирования для металлоконструкций и размещения строительных материалов. Расположение площадок складирования предусматривается в полосе отвода СМР, конкретное местоположение уточнить на местности до начала работ и указать в ППР.

Временные площадки складирования материалов и оборудования выполнить с соблюдением требований СП 48.13330.2019 «Организация строительства».

Таблица м.1 - Потребность в складских помещениях и временных площадках складирования материалов

Номенклатура	Расчетная площадь на 1 млн. руб. СМР	Принятая площадь, м ²
Закрытые склады:		
а) отапливаемые – спецодежда, лакокрасочные материалы.	24	4
б) не отапливаемые:		
– цемент	9,1	-
– кабель, нетканый синтетический материал, инструменты, метизы, провод	29	1
– электротехническое оборудование и оборудование средств автоматики		
в) навесы	2,3	1
сталь арматурная	13	-
грунтовка	13	0,1
битум		
Открытые складские площадки		10
Примечание- исходя из габаритов оборудования с учетом упаковки площади закрытых складских помещений рассчитаны с учетом коэффициента неравномерности поступления материалов и изделий поставляемых автомобильным и ж/д транспортом.		

Взам.инв.

Подпись и дата

Инв.№

01903000108210006080001-ПОС.ТЧ

Лист

47

Изм Колуч Лис Недок Подпись Дата

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

С целью повышения качества и обеспечения эксплуатационной надежности проектируемых объектов, на всех этапах строительства должен выполняться входной, операционный и приемочный контроль.

Организация контроля качества при производстве и приемке работ должна осуществляться в соответствии со СП 48.13330.2019 «Свод правил «СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».

В ходе строительства подрядчиком должна вестись исполнительная документация, которая представляет собой текстовые и графические материалы, отражающие фактическое исполнение технических решений, определенных проектной документацией.

При **входном контроле** проверяют соответствие показателей качества получаемых материалов, изделий и оборудования требованиям стандартов, технических условий или технических свидетельств на них, указанных в проектной документации. При этом проверяется наличие и содержание сопроводительных документов поставщика (производителя), подтверждающих качество указанных материалов, изделий и оборудования.

В соответствии со спецификацией проекта подрядной организацией должны быть разработаны документированные процедуры (технологические карты), регламентирующие порядок проведения входного контроля строительных конструкций, материалов, изделий и оборудования, поступающих на площадку строительства.

Объем входного контроля должен зависеть от влияния строительных конструкций, материалов, изделий и оборудования на качество законченного объекта. Процедуры (технологические карты) входного контроля (по видам продукции) должны содержать:

- место проведения входного контроля;
- контролируемые параметры;
- методики контроля;
- критерии приемки продукции;
- наименования нормативных документов, устанавливающих требования к продукции;
- используемые средства измерений;
- объем выборки и методы отбора образцов (при необходимости);
- ответственность за проведение входного контроля, принятие решения по его результатам;
- формы записей, в которых фиксируются результаты входного контроля и решения в отношении продукции, прошедшей процедуру входного контроля;

Инв. №	
Подпись и дата	
Взам. инв.	

Изм	Колуч	Лис	№дож	Подпись	Дата
-----	-------	-----	------	---------	------

01903000108210006080001-ПОС.ТЧ

- формы записей, описывающих характер выявленных несоответствий и дальнейшие действия, предпринятые в отношении данной продукции.

Данные процедуры должны быть включены в состав ППР.

Продукция, не прошедшая входной контроль должна быть идентифицирована соответствующим образом и отделена от годной продукции. Идентификация должна осуществляться: нанесением соответствующей маркировки на несоответствующую или не прошедшую входной контроль продукцию или путем складирования в месте - изоляторе брака.

Результаты входного контроля должны быть документированы.

В случае выполнения контроля и испытаний привлеченными аккредитованными лабораториями следует проверить соответствие применяемых ими методов контроля и испытаний установленным стандартами и техническими условиями на контролируемую продукцию.

Не соответствующие проектной документации материалы и изделия могут быть применены только после обязательного согласования с заказчиком, проектировщиком и органом государственного контроля (надзора) по его компетенции.

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

При операционном контроле проверяется:
 соблюдение технологии выполнения строительного-монтажных процессов;
 соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам.

Места выполнения контрольных операций, их частота, исполнители, методы и средства измерений, формы записи результатов, порядок принятия решений при выявлении несоответствий установленным требованиям должны соответствовать требованиям проектной, технологической и нормативной документации.

Результаты операционного контроля проводимого службой контроля качества строительного подрядчика должны быть документированы согласно действующим нормативным документам.

Результаты операционного контроля должны быть документированы.

Приемочный контроль производится для проверки качества выполненных строительного-монтажных работ, а также ответственных конструкций.

Приемка работ, скрывааемых последующими работами, должна быть оформлена актами освидетельствования скрытых работ, установленной формы, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации.

Этап приемки скрытых работ включает в себя:

- выборочный, поэтапный или операционный контроль в процессе выполнения этапов

Инв. №	Взам. инв.
Подпись и дата	

Изм	Копия	Лис	Недоп.	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							49

строительства и по завершении этапов;

- оценку соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ;
- проверку полноты и правильности оформления Акта на проведение скрытых работ;
- подписание Акта на проведение скрытых работ.

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

При оформлении акта на скрытые работы не допускается:

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

Кроме того:

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

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

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

Результаты приемки работ оформляются актом по форме приложения №3 РД 11-02-2006.

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.							Лис
			01903000108210006080001-ПОС.ТЧ						
Изм	Копуч	Лис	Недож	Подпись	Дата				

о) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ

Работы по геодезическому контролю работы следует проводить в соответствии с СП 126.13330.2017 Свод правил «СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».

Исходной документацией для выполнения контроля точности строительно-монтажных работ являются схемы размещения знаков закрепления осей или их створов, планы разбивочных ориентиров на монтажных горизонтах, а также чертежи конструктивных элементов с привязкой их к координатным осям.

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

Геодезический контроль включает определение действительного планового, высотного и относительно вертикали положений конструкций и сооружений как на стадии временного закрепления конструкций (операционный контроль), так и после окончательного их закрепления (приемочный контроль).

Геодезической основой контрольных измерений при установке конструкций в проектное положение являются знаки разбивочной сети здания (сооружения), разбивочные оси и линии, им параллельные, установочные риски, реперы, марки и маяки.

Геодезический контроль в ходе строительства выполняется геодезической службой подрядной строительной организации.

Погрешность измерений в процессе геодезического контроля точности геометрических параметров сооружений, в том числе при исполнительных съемках инженерных сетей, должна быть не более 0,2 величины отклонений, допускаемых соответствующими строительными нормами и правилами, государственными стандартами.

Результаты геодезической (инструментальной) проверки при операционном контроле должны быть зафиксированы в общем журнале работ.

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.							Лист
			01903000108210006080001-ПОС.ТЧ						
Изм	Копуч	Лис	№ док	Подпись	Дата				

п) 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

Конструкция проектируемых сооружений, а также предусмотренное проектной документацией оборудование позволяет производить строительные-монтажные работы без применения уникальных строительных технологий. Методы производства работ являются типовыми, в связи с чем, специальные требования к строительным конструкциям и оборудованию, учитываемые при разработке рабочей документации, не предъявляются.

Инв. №						01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							52
Взам. инв.							
Подпись и дата							
	Изм	Колуч	Лис	№ док.	Подпись	Дата	

р) ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ

Обеспечение строителей жильем предусматривается за счет жилого фонда в г. Новый Уренгой, отвечающего требованиям санитарно-бытовых норм.

Потребность в административно-хозяйственных и санитарно-бытовых помещениях для обслуживания строителей на время производства работ обеспечивается за счет установки санитарно-бытовых помещений в границах полосы отвода.

Организация питания

Для обеспечения трехразового горячего питания используются существующие, вблизи места производства работ пункты общественного питания.

Медицинское обслуживание

Медицинское обслуживание осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 г №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Необходимо также соблюдать правила личной гигиены.

Медицинская служба Подрядчика должна осуществлять постоянный санитарный контроль за состоянием административных и вспомогательных помещений, туалетов, в целях предупреждения и нераспространения инфекционных заболеваний. Проводить своевременно прививки.

Подрядчик должен уделить особое внимание организации квалифицированного медицинского обслуживания непосредственно на участках строительства. Медицинские работники должны иметь круглосуточную связь с ближайшей клинической больницей и в острых случаях обеспечить скорейшую доставку пациента в стационар.

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.							Лис
Изм	Копуч	Лис	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ		53	

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

Общие положения

При разработке данного раздела использовались следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 21.07.1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда».

Настоящий раздел устанавливает основные правила и требования, которые обеспечивают охрану труда и здоровья работников в процессе выполнения работ.

Работодатель при организации строительного производства обязан учесть указанные в организационно-технологической документации на строительное производство опасные зоны, в которых возможно воздействие опасных производственных факторов, связанных или не связанных с технологией и характером выполняемых работ.

К опасным зонам с постоянным присутствием опасных производственных факторов в строительном производстве, отражаемым в организационно-технологической документации на строительное производство, относятся:

- 1) места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- 2) места вблизи от неогражденных перепадов по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м.

На границах зон с постоянным присутствием опасных производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а зон с возможным воздействием опасных производственных факторов - сигнальные ограждения и знаки безопасности.

Безопасность строительного производства обеспечивается при выполнении следующих мероприятий:

- максимальной механизацией и автоматизацией работ;

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.							Лист	
			01903000108210006080001-ПОС.ТЧ							54
			Изм	Копия	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон.

На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а зон потенциально опасных производственных факторов - сигнальные ограждения и знаки безопасности.

На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен быть выдан наряд-допуск.

Наряд-допуск выдается непосредственному руководителю работ лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и оформить инструктаж с записью в наряде-допуске.

Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. В случае возникновения в процессе производства работ опасных или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы следует прекратить, наряд-допуск аннулировать и возобновить работы только после выдачи нового наряда-допуска.

В случае возникновения угрозы безопасности и здоровью работников ответственные лица обязаны прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

Обеспечение технически исправного состояния строительных машин, инструмента, технологической оснастки, средств коллективной защиты, работающих осуществляется Подрядчиком.

До начала производства основных работ должны быть закончены подготовительные мероприятия, предусматривающие ограждение опасных зон, размещение площадок для складирования конструкций и изделий, выбор системы освещения места строительства, проходов, проездов и рабочих мест, обеспечение рабочих питьевой водой и организацию санитарно-технического и бытового обслуживания работающих.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски. Работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К проведению сварочных работ и работ с переносным электроинструментом допускаются лица, прошедшие предварительное обучение, проверку знаний инструкций по охране труда, имеющие запись в квалификационном удостоверении о допуске к выполнению работ с переносным электроинструментом и группу по электробезопасности не ниже II,

Инв. №
Взам. инв. №
Подпись и дата

Изм	Копуч	Лис	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис

имеющие наряд-допуск.

Ответственный за проведение работ должен иметь группу по электробезопасности не ниже, чем у подчиненного персонала, и в своей работе руководствоваться требованиями Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок.

Запрещается оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющих допуска к работе с ним.

До начала строительства объекта должны быть выполнены предусмотренные проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР) подготовительные работы по организации стройплощадки.

Работодатель в соответствии с действующим законодательством должен:

- обеспечить соблюдение требований санитарных правил в процессе организации и производства строительных работ;
- обеспечить организацию производственного контроля за соблюдением условий труда и трудового процесса по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности труда;
- разработать и внедрить профилактические мероприятия по предупреждению воздействия вредных факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работников с обеспечением инструментальных исследований и лабораторного контроля.

Концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать установленных санитарных норм и гигиенических нормативов.

Зоны с уровнем звука свыше 80 дБА обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается.

Рабочие места, где применяются или готовятся клеи, мастики, краски и другие материалы, выделяющие вредные вещества, обеспечиваются проветриванием, а закрытые помещения оборудуются механической системой вентиляции.

Рабочие места при техническом обслуживании и текущем ремонте машин, транспортных средств, производственного оборудования и других средств механизации оборудуются грузоподъемными приспособлениями.

При выполнении строительно-монтажных работ, помимо контроля за вредными производственными факторами, обусловленными строительным производством, организуется производственный контроль за соблюдением санитарных правил в установленном порядке.

Дорожные перевозки

Целью управления перевозками является снижение рисков и числа несчастных случаев

Инв. №	Взам. инв.
	Подпись и дата

Изм	Копия	Лист	Нодок	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лист 57

при дорожно-транспортных работах, а также действия в случае аварий. За управление перевозками отвечает руководитель по перевозке.

По обеспечению безопасного движения в период строительства подрядчик обязан:

- обеспечивать соответствие технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и не допускать транспортные средства к эксплуатации при наличии у них неисправностей, угрожающих безопасности дорожного движения;
- организовывать работу водителей в соответствии с требованиями, обеспечивающими безопасность дорожного движения;
- соблюдать установленный законодательством Российской Федерации режим труда и отдыха водителей;
- организовывать проведение предрейсовых медицинских осмотров и обучение водителей навыкам оказания доврачебной медицинской помощи, пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях.

Погрузочно-разгрузочные и транспортные работы

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо строго выполнять требования по охране и безопасности труда, изложенные в следующих нормативных документах:

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда».

При размещении автомобилей на погрузочно-разгрузочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими друг за другом, должно быть не менее 1 м, а между автомобилями, стоящими рядом – не менее 1,5 м.

Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1 м.

Погрузо-разгрузочные работы должны производиться механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования и под руководством лица, назначенного приказом руководителя организации, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Работники не должны приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:

- отсутствие необходимых средств механизации;
- неисправности оборудования и инструмента, указанных в инструкциях заводо-изготовителей, при которых не допускается их применение;

Инв. №	Взм. инв.
	Подпись и дата

Изм	Копуч	Лис	Недож	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							58

- значительный уклон площадки или загроможденность зоны работ;
- недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним.

Обнаруженные нарушения требований безопасности труда должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это работники обязаны незамедлительно сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

Производство погрузочно-разгрузочных работ вручную допускается при небольшом их объеме с выполнением установленных предельно допустимых норм переноски тяжестей вручную:

- мужчин – 50 кг;
- женщинам в течение смены не более 7 кг, при чередовании с другой работой – не более 10 кг.

Для перемещения вручную навалочных и сыпучих грузов следует использовать специальные тележки или тачки.

Складирование материалов должно производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей).

Материалы (конструкции) следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки и раскатывания складированных материалов.

Материалы укладываются на спланированную поверхность и прочные подкладки, а в штабеле – на прокладки. Подкладки и прокладки в штабеле следует располагать по одной вертикали.

Запрещается осуществлять складирование материалов, изделия на насыпных неуплотненных грунтах.

В процессе повседневной деятельности стропальщики должны:

- применять в процессе работы средства малой механизации по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;
- поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;
- осуществлять контроль состояния безопасности труда.

Стропальщик не должен приступать к выполнению работы при следующих нарушениях требований безопасности:

- неисправности грузозахватных устройств и тары, при которых не допускается их применение в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей или их несоответствии характеру перемещаемого груза;
- несвоевременном проведении очередных испытаний грузозахватных устройств и тары;

Индв.№	Взам.инвб.
	Подпись и дата

										01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лист
											59
<i>Изм</i>	<i>Колуч</i>	<i>Лис</i>	<i>№дож</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>						

- несвоевременном проведении очередных испытаний или истечении срока эксплуатации средств защиты работающих, установленного заводом-изготовителем;
- недостаточной освещенности рабочих мест;
- дефектах строповочных узлов или нарушении целостности перемещаемых конструкций;
- отсутствии указаний о массе поднимаемого груза. Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это стропальщик обязан сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

Перед строповкой груза, подлежащего перемещению грузоподъемным краном, стропальщик обязан проверить его массу по списку груза или маркировке на грузе. Не допускается строповка груза, если его масса превышает грузоподъемность крана. В случае если стропальщик самостоятельно не может определить массу груза, он обязан обратиться к лицу, ответственному за безопасное производство работ краном.

Строповку или обвязку грузов следует осуществлять в соответствии со схемами строповки. Строповку грузов, на которые отсутствуют схемы строповки, необходимо выполнять под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ краном.

При обвязке грузов канатами или цепями их следует накладывать на груз без узлов, перекруток и петель. Под ребра груза следует подкладывать прокладки, предназначенные для предохранения стропов и груза от повреждений. Груз следует обвязывать таким образом, чтобы он не выскальзывал, не рассыпался и сохранял устойчивое положение. Для этого длинномерные грузы следует застропить не менее чем в двух местах.

Ветви грузозахватного устройства, не использованные при строповке груза, следует закреплять таким образом, чтобы при перемещении груза краном исключалась возможность зацепления их за встречающиеся на пути предметы.

При строповке грузов не допускается:

- пользоваться поврежденными или немаркированными грузозахватными приспособлениями и тарой;
- соединять звенья разорванной цепи болтами, проволокой, канатами и другими предметами, а также связывать разорванные канаты;
- осуществлять строповку изделий с поврежденными монтажными петлями или рымами;
- забивать грузоподъемный крюк стропа в монтажные петли изделий;
- поправлять ветви стропов в зеве грузозахватного крюка ударами молотка или других предметов.

Электротехнические работы

Для обеспечения безопасности при эксплуатации электроустановок необходимо предусматривать:

Инв. №	Взам. инв.
	Подпись и дата

Изм	Колуч	Лис	№дож	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							60

пропана.

Токоведущие части электроустановок должны быть изолированы, ограждены или размещены в местах, не доступных для прикосновения к ним. Защиту электрических сетей и электроустановок строительной площадки от токов междуфазного короткого замыкания и замыкания на корпус обеспечить с помощью установки предохранителей с калиброванными плавкими вставками или автоматическими выключателями.

Пожарная безопасность

Подрядчик отвечает за пожарную безопасность на рабочих участках.

Подрядчик обязан обеспечить наличие утвержденного пожарного оборудования, а его работники должны быть обучены работе с таким оборудованием.

Исполнитель работ должен разработать инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожарного участка.

Все работники строительной организации должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Организации, их должностные лица и граждане, нарушившие требования пожарной безопасности несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Строительные организации должны быть оснащены средствами пожаротушения. Помимо этого, каждая строительная машина, а также каждый вагон-домик должны быть оснащены огнетушителями.

У въезда на территорию строительства устанавливается план пожарной эвакуации и защиты с нанесенными строящимися и вспомогательными сооружениями, въездами и выездами, местонахождением водоисточников (пожарных гидрантов), средств пожаротушения и связи.

Сигнальные цвета и знаки пожарной безопасности должны соответствовать требованиям нормативных документов по пожарной безопасности.

Места проведения огневых работ следует обеспечивать первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой, ведром с водой).

При проведении огневых работ запрещается:

- приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- производить огневые работы на свежеокрашенных горючими красками (лаками) конструкциях и изделиях;
- хранить в сварочных кабинах одежду, ЛВЖ, ГЖ и другие горючие материалы;

Инв. №	Взам. инв.
	Подпись и дата

рекомендуется хранить в металлических футлярах с крышками.

До начала СМР предусматривается обеспечение объекта источниками водоснабжения для целей наружного пожаротушения согласно п.309 Постановления Правительства РФ от 16 сентября 2020 №1479.

Для противопожарных целей на стройплощадке предусматривается установка 2-х утепленных емкостей по 50 м³ с мотопомпами. Расход воды для противопожарных целей определяется из расчета воды на наружное пожаротушение и принимается 10 л/с согласно СП.8.13130.2020.

Согласно п.71 Постановления Правительства РФ от 16 сентября 2020 № 1479 у въезда на территорию строительной площадки предусматривается установка щита со схемой (план пожарной защиты объект строительства) проездов по территории стройплощадке и источниками противопожарного водоснабжения.

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.							Лис
			01903000108210006080001-ПОС.ТЧ						
Изм	Копуч	Лис	№дож	Подпись	Дата				

т) ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

В период выполнения работ на площадке объекта будет происходить негативное воздействие на почвенный покров, растительный, воздух и водные ресурсы. В период производства работ ответственность за соблюдение требований природоохранного законодательства, осуществление контроля исполнения предусмотренных мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды, а также за своевременное внесение платежей за негативное воздействие на окружающую среду и природопользование несет подрядная строительно-монтажная организация, что учитывается при заключении договора на выполнение работ. До начала производства работ подрядная организация обеспечивает своевременное оформление и передачу в Заказчику копий приказов о назначении ответственных за соблюдение требований по охране окружающей среды и ответственных за соблюдение требований природоохранного законодательства в области обращения с отходами в срок.

В период проведения работ подрядная строительная организация несет ответственность:

- за соблюдение природоохранных мероприятий при выполнении строительных работ;
- за сбор, организацию мест накопления, транспортировку и передачу отходов, специализированным предприятиям;
- за своевременную оплату платежей за негативное воздействие на окружающую среду и природопользование;
- за своевременное заключение договоров на вывоз и утилизацию отходов, образующихся в период проведения работ.

Подрядчик несет полную ответственность за нарушение природоохранного законодательства и выполняет все предписания природоохранных органов. Подрядчик назначает приказом ответственного за соблюдение природоохранного законодательства при производстве работ, ответственного в области обращения с отходами. Контроль за подрядными организациями в части соблюдения требований природоохранного законодательства при выполнении работ осуществляется:

- органами государственного контроля и Заказчиком (в рамках проводимых проверок соблюдения требований природоохранного законодательства);
- специализированными организациями (в рамках проведения экологического мониторинга);
- подрядной организацией (в рамках производственного экологического контроля).

Более подробный перечень и описание проектных решений и мероприятий по

Взам. инв.	
Подпись и дата	
Инв. №	

Изм	Копуч	Лис	№ док	Подпись	Дата
01903000108210006080001-ПОС.ТЧ					
					Лис
					65

предотвращению негативных воздействий и по мониторингу за состоянием окружающей среды приведены в томе 8 95/ПД-21-ООС Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды».

т(1) Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства, реконструкции, капитального ремонта

На период производство работ предусматривается устройство временного ограждения территории, и создание Подрядчиком охраны объекта, с привлечением специализированных организаций.

В вечернее и ночное время существующая территория и место производства работ освещается дежурным освещением.

Проходная имеет связь с местным отделом УВД.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 15.02.2011 г. № 73 «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам» на объектах для размещения рабочих, строительной техники, площадки для хранения материалов проектом предусматриваются мероприятия, направленные на предотвращение несанкционированного доступа на временные сооружения строителей посторонних физических лиц, транспортных средств и грузов.

В целях обеспечения антитеррористической защищенности участка производства работ Подрядчику необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

1. принять меры по исключению утечек конфиденциальной информации (правила работы с проектной документацией и условия ее хранения) – для предотвращения возможностей заблаговременного изучения потенциальными нарушителями технических особенностей объекта выполнения работ, производства долговременных закладок запрещенных веществ и предметов в ходе их строительства;

2. разработать Памятку «Порядок действий при угрозе совершения террористического акта» и ознакомить с ней под роспись весь строительный персонал до начала производства работ на объекте;

3. принять меры для исключения возможности использования нарушителями чрезвычайной ситуации для проникновения на объект;

4. разработать мероприятия для своевременного оповещения работающих в целях их безопасной, беспрепятственной и своевременной эвакуации;

5. организовать осмотр и санкционированный допуск прибывающих на строительную площадку людей, транспортных средств и грузов на предмет наличия у них средств совершения террористических актов;

6. материалы, оборудование и конструкции, поставляемые на строительные площадки,

Инв. №	Взам. инв.
	Подпись и дата

Изм	Копия	Лис	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							66

необходимо подвергать контролю в целях обеспечения их соответствия требованиям радиационной, химической, биологической безопасности, взрывобезопасности и антитеррористической безопасности. В вечернее и ночное время место производства работ должно иметь дежурное освещение.

т(2) Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации

Перевозку строительных грузов и материалов, транспортировку грузоподъемных машин, автотракторной и строительной техники к местам производства строительных работ, выполнять согласно п.8 Постановления Правительства РФ от 23.01.2016 №29 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений, не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством РФ к охраняемым зонам земель транспорта и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Передвижение транспортных средств должно осуществляться с соблюдением требований Федерального Закона от 10.12.1995 №196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», Правил дорожного движения РФ (Пост. Правительства РФ от 23.10.1993 №1090), приказа Минтранс от 15 января 2014 г. N 7 «Об утверждении правил обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом и перечня мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации», приказа Минтранс от 04.07.2011 №179 «Порядок выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозку опасных грузов».

При выполнении транспортных работ Подрядчик должен:

- обеспечить наличие должностного лица, ответственного за обеспечение безопасности дорожного движения и прошедшего в установленном порядке аттестацию на право занимать

Взм. инв.
Подпись и дата
Инв. №

Изм	Копуч	Лис	№доку	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лис
							67

соответствующую должность, а также лица его замещающего;

- предусмотреть организацию и проведение предрейсовых и послерейсовых медосмотров водителей и машинистов в соответствии с требованиями действующего законодательства;
- предусмотреть организацию и проведение, предрейсового контроля технического состояния транспортных средств.

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.							Лис
			01903000108210006080001-ПОС.ТЧ						
Изм	Копуч	Лис	№ док	Подпись	Дата				

у) ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЕГО ОТДЕЛЬНЫХ ЭТАПОВ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ

В связи с тем, что в СНиП 1.04.03-85 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» отсутствуют прямые нормы на выполнение запроектированного объема работ, продолжительность работ определена по нормативной трудоемкости строительно-монтажных работ и определяется по формуле:

$$D = \frac{Q_{\text{общ}}}{P \times M \times Ч} \quad D = \frac{50688}{18 \text{ чел} \times 22 \text{ дн} \times 8 \text{ ч}} = 16 \text{ месяцев}$$

где $Q_{\text{общ}}$ – нормативная трудоемкость чел/час;

P – численность работников, человек;

M – количество рабочих дней в месяце при командировочном методе работы, дн.

$Ч$ – количество рабочих часов в смене, ч.

Подготовительный период определяется в пределах 15 % от общей продолжительности строительства (п.4 приложение №3 СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и составляет – 1,5 месяца.

Сроки начала и окончания строительства должны быть уточнены Подрядчиком по строительству при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.							Лис
			01903000108210006080001-ПОС.ТЧ						69
			Изм	Колуч	Лис	Недож	Подпись	Дата	

Ф) ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ СТРОЯЩЕГОСЯ ОБЪЕКТА, ЗЕМЛЯНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И ИНЫЕ РАБОТЫ НА КОТОРОМ МОГУТ ПОВЛИЯТЬ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И НАДЕЖНОСТЬ ТАКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

При выполнении строительно-монтажных работ должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие безопасное проведение работ и полностью устранена возможность возникновения аварийных ситуаций.

Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом - допуском, несут руководители подрядной организации и Заказчика.

Все работники Подрядчика по строительству (руководители, специалисты, рабочие), допускаемые к работам должны пройти вводный инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и первичный инструктаж по обеспечению безопасности производства работ.

При нарушении мероприятий, указанных в разрешении на производство работ, наряде-допуске и требований регламента, работы должны быть остановлены.

При возникновении в процессе выполнения работ опасных или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, или изменении условий производства работ Подрядчик по строительству работы должны быть остановлены.

Работы могут быть возобновлены только после устранения причин и оформления нового наряда-допуска в установленном порядке.

Ф(1) В случае необходимости сноса существующих на земельном участке зданий, строений и сооружений

Производство работы предусматривается выполнять на территории свободной от построек и коммуникаций. Работы вблизи линий электропередачи и связи не производятся. Здания и сооружения, расположенные в непосредственной близости от строящегося объекта, отсутствуют.

Снос существующих зданий, строений и сооружений на земельном участке под, предусмотренном для проектирования не предусматривается.

Ф(2) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

При строительной необходимо предусматривать энергосберегающие методы производства работ:

- при погрузо-разгрузочных работах запрещается стоянка автотранспорта с включенным двигателем;

Взам. инв.	Подпись и дата	Инов. №										
									Лис			
			01903000108210006080001-ПОС.ТЧ						70			
Изм	Копыч	Лис	№дож	Подпись	Дата							

- при технологических перерывах в работе запрещается оставлять включенными механизмы;

- освещение территории стройплощадки предусматривается прожекторами, оснащенными энергосберегающими или светодиодными лампами.

Обеспечение стройплощадки тепловой энергией не предусматривается, обогрев работающих осуществляется во временных вагон-домиках строителей для обогрева, отдыха за счет штатного электрооборудования временных зданий и сооружений.

Учет электроэнергии и мероприятия по передаче данных о расходе электроэнергии осуществляет ресурсоснабжающая организация.

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв.							Лис
			01903000108210006080001-ПОС.ТЧ						71
Изм	Копуч	Лис	№ док	Подпись	Дата				

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

(справочное)

СНиП 1.04.03-85	Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений
СП 16.13330.2017	Стальные конструкции
СП 28.13330.2017	Защита строительных конструкций от коррозии
СП 30.13330.2020	Внутренний водопровод и канализация зданий
СП 31.13330.2021	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
СП 32.13330.2018	Канализация. Наружные сети и сооружения
СП 42.13330.2016	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений
СП 43.13330.2012	Сооружения промышленных предприятий
СП 45.13330.2017	Земляные сооружения, основания и фундаменты
СП 48.13330.2019	СНиП 12-01-04 Организация строительства
СП 60.13330.2020	СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации
СП 63.13330.2018	СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции
СП 73.13330.2016	СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий
СП 76.13330.2016	СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть.1. Общие требования
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть.2. Строительное производство

СП 126.13330.2017	СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве
СП 131.13330.2020	Строительная климатология. Правила устройства электроустановок», издание шестое, переработанное и дополненное, с изменениями и отдельные главы седьмого издания
ПУЭ Постановление правительства РФ № 87 от 16.02.2008	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию

Инв. №	Взам. инв.					01903000108210006080001-ПОС.ТЧ	Лист
	Подпись и дата						72