

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Транспортное Проектирование и Логистика»
Забайкальский край, г. Чита, ул. Советская, д. 15, офис 84
Тел./факс (3022) 24-36-91 +7 914 434 6088
E-mail amyrtranzit@mail.ru

Экз. №

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 8991

**«Примыкание путей необщего пользования
индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям
необщего пользования на станции Жипхеген»**

01-01-111-ПЗ

Изм	№ док.	Подп.	Дата

Чита 2022 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Транспортное Проектирование и Логистика»

Забайкальский край, г. Чита, ул. Советская, д. 15, офис 84

Тел./факс (3022) 24-36-91 +7 914 434 6088

E-mail amytranzit@mail.ru

«Примыкание путей необщего пользования
индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям
необщего пользования на станции Жипхеген»

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

01-01-111-ПЗ

Стадия ПД

Раздел 1

Директор

Главный инженер проекта



В.М. Клейманова

М.А. Димитрюк

Изм	№ док.	Подп.	Дата

Чита 2022 г.

СОСТАВ РАЗДЕЛА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ раздела*	Обозначение	Наименование тома	Примечание
1	01-01-111-ПЗ	Пояснительная записка	
2	01-01-111-ППО	Проект полосы отвода	
3	01-01-111-ТКР	Технологические и конструктивные решения. Искусственные сооружения	
4	01-01-111-ИЛО	Здания, строения и сооружения входящие в инфраструктуру линейного объекта	
4.1	01-01-111-ИЛО 1	Здания, строения и сооружения входящие в инфраструктуру линейного объекта. Подпорная стенка	
4.2	01-01-111-ИЛО 2	Здания, строения и сооружения входящие в инфраструктуру линейного объекта. Лоток водоотводной	
5	01-01-111-ПОС	Проект организации строительства	
6	01-01-111-ПОД	Проект организации работ по сносу (демонтажу) объектов при строительстве	
7	01-01-111-ООС	Мероприятия по охране окружающей среды	
8	01-01-111-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	01-01-111-СМ	Смета на строительство	
10	01-01-111-ИД	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Нестеренко			
Проверил		Димитрюк			
Н. контр.		Ефименко			

01-01-111 - сп

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
ПД	1	1
ООО «Транспортное Проектирование и Логистика»		

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТИРИСТИКА	4
1.1	ХАРАКТИРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА	7
1.1.1	КРАТКАЯ ХАРАКТИРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ	7
1.1.2	ИНЖЕНЕРНО ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТИРИСТИКА УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА	7
1.1.3	КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТИРИСТИКА	8
1.2	ХАРАКТИРИСТИКА ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА	12
2.	СВЕДЕНИЯ О РАЗМЕРАХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ВРЕМЕННО ОТВОДИМЫХ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА	14
3.	СВЕДЕНИЯ О МЕСТАХ РАЗМЕЩЕНИЯ БАЗ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ОБСЛУЖИВАЮЩИХ СТРОИТЕЛЬСТВО НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ТРАССЫ, А ТАКЖЕ О МЕСТАХ ПРОЖИВАНИЯ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, И РАЗМЕЩЕНИЯ ПУНКТОВ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	15
4.	ТРАНСПОРТНАЯ СХЕМА	18
5.	ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ И ВОДЕ	20
6.	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, СТЕНДЫ И УСТАНОВКИ	26
7.	ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ОПТИМАЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СООРУЖЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	27
7.1	ВЫПОЛНЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	27
8.	ОСНОВНЫЕ ВИДЫ 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	27
8.1	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	29
8.2	УСТРОЙСТВО ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА	29
8.3	ХАРАКТИРИСТИКА УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	31
8.4	ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА	33
8.5	МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ВИДОВ РАБОТ	37
8.6	СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ, МЕХАНИЗМЫИ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА	38

Взам.инв. №	Подп. и дата							01-01-111 - ПОС		
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
		Разработал	Гунзилович					Содержание раздела 5	Стадия	Лист
Проверил	Нестеренко					ПД	3		82	
						Забайкальский институт железнодорожного транспорта филиал ИргУПС				
Н. контр.	Залозная									

8.7 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ
СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ 38

8.8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И
ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 45

8.9 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ РАБОТ 50

8.10 ОСНОВНЫЕ ВИДЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ,
ПОДЛЕЖАЩИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ 51

9. УКАЗАНИЕ МЕСТ ОБХОДА ИЛИ ПРЕОДОЛЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫМИ
СРЕДСТВАМИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ПРЕПЯТСТВИЙ И ПРЕГРАД, ПЕРЕПРАВ НА
ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ 53

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ВОЗМОЖНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ПРОЕКТИРУЕМОГО ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА ДЛЯ
НУЖД СТРОИТЕЛЬСТВА 54

11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА
ОПАСНЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕХНОГЕННЫХ ЯВЛЕНИЙ 55

12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ НА ЛИНЕЙНОМ ОБЪЕКТЕ
БЕЗОПАСНОГО ДВИЖЕНИЯ В ПЕРИОД ЕГО СТРОИТЕЛЬСТВА 56

13. ПОТРЕБНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ, ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-
БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО
СТРОИТЕЛЬСТВА 60

14. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА
64

15. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
СОХРАНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА 66

16. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЖАРОТУШЕНИЮ
68

ПРИЛОЖЕНИЯ

Взам. инв. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл						01-01-111 - ПОС	Содержание раздела 5	Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Гунзилович						ПД	4	81
	Проверил	Нестеренко								
	Н. контр.	Залозная								

Забайкальский институт железнодорожного транспорта филиал ИргУПС

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Настоящий проект разработан на основании технического задания (Приложение № 1 настоящего раздела) к договору № 14-Т/2022 от 14. 03. 2022 г. с ИП Юй Ю.С., утвержденного Индивидуальным предпринимателем Юй Ю.С. без отступлений от действующих нормативов.

ПОС обеспечивает целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений для достижения конечного результата – ввода в действие железнодорожной инфраструктуры с необходимым качеством и в установленные сроки.

Строительство осуществляется только на основе предварительно разработанных решений по организации строительства и технологии производства работ, которые приняты в ПОС и проектах производства работ. Состав и содержание проектных решений и документации определены в зависимости от вида строительства и сложности объекта строительства в соответствии с указаниями разд. 3 СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».

Проект организации строительства предусматривает строительство, демонтаж и монтаж следующих объектов:

Демонтаж:

- 1. Демонтаж участка пути № 6211/Г на деревянных шпалах под укладку стрелочного перевода №1 пути № 6211/Г-а (Р65 марка 1/9) – 41 м.

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл								
							01-01-111 – ПОС	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
								4

Строительство:

1. Железнодорожный путь необщего пользования № 6211/Г-а, полезной длиной – 224 м.
2. Подпорная стенка – протяженностью 216 м.
3. Железобетонный водоотводной лоток протяженностью – 354 м.
4. Устройство наружного освещения.

Границы строительства пути необщего пользования:

Железнодорожный путь № 6211/Г-а: ПК 04+32,50 – ПК 07+18,79 (см. 01-01-111-ТКР – Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген. План 1:1000) .

Основные технико-экономические показатели проекта «Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген», приведены в таблице № 1.

Таблица 1. Техничко-экономические показатели проекта

№ п/п	Наименование	Параметры
1	Расчетная скорость км/час	25
2	Протяженность пути № ба, м (полезная длина) м	224
3	Пропускная способность, пар поездов в сут.	–
4	Интенсивность движения, пар поездов в сут.	–
5	Грузонапряженность, тонно-км в год	–
6	Проектная мощность, ваг. в сут. (погрузка)	16
7	Ширина колеи, мм	1520

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

8	Минимальная ширина междупутья, м	7,90
9	Максимальная ширина междупутья, м	7,50
10	Минимальная ширина земляного полотна на прямых участках пути, м.	3,60
11	Минимальная ширина земляного полотна на кривых участках пути, м.	3,60
12	Максимальная ширина земляного полотна, м.	6,20
13	Наименьшие радиусы кривых в плане, м.	180
14	Наибольший продольный уклон, ‰	5,70
15	Наибольшие радиусы вертикальных кривых, м.	5000

Инва.№подл	Подп. и дата	Взам.инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-01-111 - ПОС					Лист
					6

1.1 **ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА**

1.1.1 **Краткая характеристика района работ**

Трасса пути необщего пользования № 6211/Г-а ИП Юй Ю. С. для проектирования и строительства расположена на территории муниципального образования сельского поселения Жипхегенское в Хилокском районе Забайкальского края на станции Жипхеген, Забайкальской железной дороги.

Путевое развитие проектируемого подъездного пути необщего пользования № 6211/Г-а ИП Юй Ю. С. осуществляется от существующего железнодорожного пути необщего пользования № 6211/Г ИП Юй Ю. С. на железнодорожной станции Жипхеген Забайкальской железной дороги.

Земельный участок, на котором располагается железнодорожный путь необщего пользования № 6211/Г-а ИП Юй Ю. С. Имеет кадастровый номер – 75:20:100103:5, общей площадью–71 964 м²).

Наиболее крупный ближайший населенный пункт г. Хилок.

1.1.2 **Инженерно геологическая характеристика участка строительства**

Инженерно геологические условия отображены в техническом отчете (см. 5/22-П-Х-ИГИ – Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для разработки реконструкции) .

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв. №	<div>01-01-111 – ПОС</div>						Лист
									7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1.1.3 Климатическая характеристика

Климатические условия суровые.

Средняя годовая температура воздуха (– 2.9 °С), таб. 3 [3].

Самый холодный месяц – январь, среднемесячная температура (–26.2 °С), таб. 3[3].

Самый теплый месяц – июль, среднемесячная температура (+ 17.1 °С), таб. 3[3].

Абсолютный минимум (–48 °С), таб. 1[3] максимум (+38°С) таб. 2[3].

Через 0°С средняя суточная температура воздуха проходит – весной – 15 апреля, осенью – 15 октября.

Число дней со среднесуточной температурой ниже 0° С составляет 182 дня таб. 1[3].

Среднегодовое количество осадков составляет 336 мм, в том числе: за ноябрь – март (29 мм) за апрель – октябрь (307 мм) .

Зима малоснежная. Устойчивый снежный покров образуется 16 ноября, разрушается 14 марта.

Количество дней со снежным покровом составляет 127 дней.

Расчётная толщина снежного покрова (см) вероятностью превышения 5 % – 28 см.

Средняя годовая скорость ветра – 2.2 м/см.

Преобладающее направление ветра – западное.

Объем снеготранспорта за зиму до 100 м³/м.

Основные показатели по СП 131.13330.2020

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-01-111 – ПОС					Лист
					8

Таблица № 2

№/№ п/п	Наименование	Величин а	Метеостанц ия
1	2	3	4
Климатические параметры холодного периода			
1	Средняя температура воздуха обеспеченностью 0.92 - наиболее холодных суток - наиболее холодной пятидневки	-42 °С -39 °С	Хилок
2	Средняя температура воздуха обеспеченностью 0.98 - наиболее холодных суток - наиболее холодной пятидневки	-44 °С - 42 °С	Хилок
3	Средняя температура воздуха - наиболее холодного месяца	- 26.2 °С	Хилок
4	Средняя суточная амплитуда температуры наиболее холодного месяца	12.5 °С	Хилок
5	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	78%	Хилок
6	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	западно е	Хилок
Климатические параметры тёплого периода			
7	Барометрическое давление	920 ГПа	Хилок
8	Температура воздуха обеспеченностью 0.95	+ 22.4°С	Хилок

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв.№подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4
9	Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца	+ 24.8 °С	Хилок
10	Абсолютная максимальная температура воздуха	+ 38 °С	Хилок
1	2	3	4
11	Средняя суточная амплитуда температуры наиболее тёплого месяца	+ 14.3°С	Хилок
12	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	74 %	Хилок
13	Суточный максимум осадков	76 мм	Хилок
14	Преобладающее направление ветра за июнь – август	Северо – западно е	Хилок
Другие климатические параметры			
15	Наибольшая возможная скорость ветра в м/ сек – один раз в год – один раз в 10 лет – один раз в 20 лет	Таб.10. сб. 18 25 27	Хилок -//-//- -//-//- -//-//-
16	Число дней с осадками в году – более 0.1 мм – более 5.0 мм	Таб.8.с б. 108 21	Хилок -//-//-

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв.№подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4
17	Средняя дата образования устойчивого снежного покрова	Таб.7 сб. 16ноябр я	Хилок
18	Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова	14 марта	-//-//-
19	Средняя из наибольших декадная высота снежного покрова за зиму.	Таб.1.с б. 14 см	-//-//-
20	Расчётная толщина снежного покрова вероятностью превышения 5 %.	Таб.9.с б. 28 см	Хилок
21	Число дней с устойчивым снежным покровом	Таб. 7 сб. 127 дней	Хилок

Таблица № 3

Средняя месячная и годовая температура воздуха

Метео станц ия	I	II	III	IV	V	VI	VI	VI	IX	X	XI	XI	Го д
Хилок	- 26. 2	- 22 .4	- 11. 4	0. 6	8. 3	14 .7	17 .1	14 .3	7. 4	- 1. 2	- 13.1	- 22 .8	- 2. 9

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-01-111 - ПОС

Лист

11

– 354 м.

4. Устройство наружного освещения.

Границы строительства пути необщего пользования:

Железнодорожный путь № 6211/Г-а: ПК 04+32,50 – ПК 07+18,79 (см. 01-01-111-ТКР – Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген. План 1:1000) .

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв. №								01-01-111 – ПОС	Лист	
												13
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

2. СВЕДЕНИЯ О РАЗМЕРАХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ВРЕМЕННО
ОТВОДИМЫХ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Изъятие земельных участков во временное и (или)
постоянное пользование на период строительства проектом
не предусматривается.

Снос зеленых насаждений в процессе строительных
работ не предполагается.

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-01-111 - ПОС

3. СВЕДЕНИЯ О МЕСТАХ РАЗМЕЩЕНИЯ БАЗ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ОБСЛУЖИВАЮЩИХ СТРОИТЕЛЬСТВО НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ТРАССЫ, А ТАКЖЕ О МЕСТАХ ПРОЖИВАНИЯ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, И РАЗМЕЩЕНИЯ ПУНКТОВ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Складирование материалов верхнего строения пути и элементов конструкций выполняется на отведенной территории базы ИП Юй Ю. С.

Приобретение и завоз материалов производить по договорам подрядной организации с поставщиками согласно транспортной схемы.

Накопление отходов необходимо осуществлять в строго определенных местах в специальные емкости с регулярным последующим вывозом специально оборудованным транспортом.

Площадки для накопления предусмотрены на территории, при этом накопление отходов раздельное. Вывозятся на полигон ТБО по мере необходимости. Площадка для сбора ТКО располагается в С-З стороне территории.

Собственником отходов является Заказчик. Передача ТКО предусмотрена региональному оператору, действующему на территории, ООО «Олерон+».

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

						01-01-111 - ПОС	Лист
							15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

рабочих до места проведения работ осуществляется несколькими способами:

- силами подрядчика (служебный транспорт) ;
- силами рабочих (личный транспорт) .

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв. №							01-01-111 - ПОС	Лист
										17
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4. ТРАНСПОРТНАЯ СХЕМА

Итоговая транспортная схема разрабатывается, и уточняются подрядчиком в ППР исходя из заключенных договоров с поставщиками (таблица 5) .

Таблица 5 - Транспортная схема доставки материально-технических ресурсов

№ п/ п	Наименование материалов	Местоположение источников материалов	Железнодорожные перевозки			Вид перевозок
			станции отправления	станции получения	расстояние, км	
1	2	3	4	5	6	7
Материалы, завозимые на приобъектный склад						
1	Изделия ЖБИ (блоки ФБИ)	г. Чита	г. Чита	ИП Юй Ю.С.	288	ж/д
2	Щебень путевой	с. Жипхеген	с. Жипхеген	ИП Юй Ю.С.	5	а/т
3	Щебень фракции 20-40мм	с. Жипхеген	с. Жипхеген	ИП Юй Ю.С.	5	а/т
4	Песок	Карьер с. Жипхеген	Карьер с. Жипхеген	ИП Юй Ю.С.	5	а/т
5	ПГС	Карьер с. Жипхеген	Карьер с. Жипхеген	ИП Юй Ю.С.	5	а/т
6	Накладка рельсовая двухголовая	ст. Петровский Завод	ст. Петровский Завод	ИП Юй Ю.С.	123	ж/д
7	Рельсовые скрепления	ст. Петровский Завод	ст. Петровский Завод	ИП Юй Ю.С.	123	ж/д
8	Рельсы, стрелочные переводы	ст. Петровский Завод	ст. Петровский Завод	ИП Юй Ю.С.	123	ж/д

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

9	Шпалы, брусья	ст. Петровск ий Завод	ст. Петровск ий Завод	ИП Юй Ю.С.	123	ж/д
10	Упор	ст. Петровск ий Завод	ст. Петровск ий Завод	ИП Юй Ю.С.	123	ж/д
11	Элементы системы освещения	г. Чита	г. Чита	ИП Юй Ю.С.	353	а/т
12	Элементы водоотводн ого лотка	г. Чита	г. Чита	ИП Юй Ю.С.	288	ж/д

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв. №							01-01-111 - ПОС						Лист
															19
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

5. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ И ВОДЕ

Исходя из объема работ, общей емкости ковшей экскаваторов, максимального веса монтируемых конструкций, а также потребности в экскаваторах при обратных засыпках, на погрузке песка, щебня и из календарных сроков выполнения работ, принимаем потребное количество машин и механизмов.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и автотранспортных средствах для строительства приведена в таблице 6.

Таблица 6 - Основные строительные машины и механизмы

№	Наименование авто	Ед. изм.	Общ. кол- во
1	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	Маш.час	0,00041
2	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	Маш.час	25,88
3	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	Маш.час	0,148
4	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	Маш.час	42,86
5	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м ³	Маш.час	2,57
6	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства, емкость ковша 0,25 м ³	Маш.час	5,08
7	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65	Маш.час	63,76

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-01-111 - ПОС

Лист

20

	м3		
9	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	Маш.час	145,68
10	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	Маш.час	0,37
11	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т	Маш.час	214,88
12	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	Маш.час	7,60
13	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 3 т	Маш.час	0,86
14	Вибраторы глубинные	Маш.час	2,61
15	Вибраторы поверхностные	Маш.час	0,3
16	Котлы битумные передвижные 400 л	Маш.час	44,33
17	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	Маш.час	2,15
18	Трамбовки электрические	Маш.час	0,03
19	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	Маш.час	4,43
20	Платформы моторные к путеукладчику	Маш.час	0,12
21	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	Маш.час	4,96
22	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	Маш.час	0,081
23	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 883 кВт (1200 л.с.)	Маш.час	14,53
24	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	Маш.час	64,00
25	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	Маш.час	0,12
26	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	Маш.час	1,66

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-01-111 - ПОС

Лист

21

27	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	Маш.час	12,63
28	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	Маш.час	0,55
29	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	Маш.час	0,074
30	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	Маш.час	25,86
31	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 25 т	Маш.час	14,011
32	Вагоны широкой колеи 20 т	Маш.час	2,298
33	Машины для балластировки железнодорожного пути	Маш.час	1,668
34	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	Маш.час	1,62
35	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов, производительность до 1200 шпал/час	Маш.час	1,03
36	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные, производительность 2200-2400 шпал/час	Маш.час	0,33
37	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	Маш.час	4,204
38	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	Маш.час	11,66
39	Планировщики балласта	Маш.час	3,13
40	Составы для перевозки блоков стрелочных переводов	Маш.час	4,16
41	Рихтовщики гидравлические	Маш.час	5,018
42	Стабилизаторы пути динамические	Маш.час	1,631

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-01-111 - ПОС

Лист

22

43	Шпалоподбойки	Маш.час	5,718
44	Ключи путевые универсальные	Маш.час	50,566
45	Костылезабивщики	Маш.час	1,01
46	Разгонщики гидравлические	Маш.час	5,375
47	Станки рельсорезные	Маш.час	6,43
48	Станки рельсосверлильные	Маш.час	5,301
49	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	Маш.час	14,011
50	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на автомобильном прицепе	Маш.час	0,67
51	Установки однобаровые на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.), ширина щели 14 см	Маш.час	1,19
52	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	Маш.час	3,31
53	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	Маш.час	0,035
54	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	Маш.час	6,76
55	Автогидроподъемники, высота подъема 22 м	Маш.час	11,2
56	Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м	Маш.час	5,36
57	Вышки телескопические 25 м	Маш.час	40,8
58	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 8 т	Маш.час	0,315
59	Прицепы тракторные 2 т	Маш.час	3,12
60	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	Маш.час	3,12
61	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный	Маш.час	0,945

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-01-111 - ПОС

Лист

23

	сварочный ток 250-400 А		
62	Горелки газовые инжекторные	Маш.час	0,163

Машины и механизмы могут быть заменены на другие марки с аналогичными характеристиками.

Конечное количество машин и механизмов определяется в ППР.

Потребности строительства в энергоресурсах и воде определены согласно расчетным нормативам для составления ПОС (РН-70, ч. II, табл. 22) с приведением сметной стоимости к сметной стоимости строительно-монтажных работ в I территориальном поясе. Коэффициент приведения к четвертому территориальному поясу принят по РН-70, ч. I и равен 1,19. Потребности строительства в энергоресурсах и воде приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Расчетные потребные материальные ресурсы

Наименование	Ед. изм.	Годовой объем СМР, приведенный к 1 территориальному поясу, млн. руб.	Норма на 1 млн. руб.	Значение коэфф. K1 и K2	Расчетная потребность
Электроэнергия	кВ.А	0,012 383	280	1,49	5,17
Сжатый воздух	м3/мин	0,012 383	2,2	0,78	0,02
Кислород	нм3/мин	0,012 383	4100	0,78	39,60
Вода для хозяйственно - питьевых нужд	л/сек	0,012 383	2,4	0,78	0,02

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Электроснабжение строительных машин и механизмов от стационарных источников не предусматривается. Работы производятся с использованием дизель-генераторных агрегатов.

Водоснабжение для технологических нужд строительного производства осуществляется от стационарных емкостей, расположенных на территории базы ИП Юй Ю. С. Для обеспечения хозяйственно-бытовых и питьевых нужд строителей на участок работ будет ежедневно доставляться вода питьевого качества из расчета 15 л в сутки на одного работающего.

Строительство временных зданий и сооружений на момент производства строительно-монтажных работ не предусматривается.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							01-01-111 - ПОС	Лист
										25
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, СТЕНДЫ И
УСТАНОВКИ

Специальные вспомогательные сооружения, стенды, установки, приспособления и устройства, требующие разработки рабочих чертежей для строительства в настоящей проектной документации не разрабатывается.

Оборачиваемость всех временных конструкций и материалов, используемых при выполнении строительно-монтажных работ является собственностью подрядчика.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-01-111 - ПОС

7.ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО–ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ОПТИМАЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ
СООРУЖЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

7.1 Выполнение строительных работ

Проектная документация на строительство разрабатывается в полном объеме и отвечает требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации, установленным Постановлением правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию» (с изменениями на 27 мая 2022 года). Технология работ и средства механизации приняты в соответствии с технологическими картами, руководствами и указаниями по производству работ на объектах аналогах.

Работы разбиты на два периода: подготовительный и основной.

В подготовительные работы входят:

закрепление на местности трассы линии и границ полосы отвода;

расчистка строительной площадки;

разбивка земляного полотна;

устройство временных площадок складирования материалов;

завоз строительной техники и строительных материалов;

обеспечение строительных площадок и временных площадок складирования материалов противопожарным инвентарем, средствами связи и сигнализации.

В основные работы входят:

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

Демонтаж:

1. Демонтаж участка пути № 6211/Г на деревянных шпалах под укладку стрелочного перевода №1 пути № 6211/Г-а (Р65 марка 1/9) – 41 м.

Строительство:

- устройство земляного полотна;
- укладка верхнего строения пути и одного стрелочного перевода;
- устройство водоотводного железобетонного лотка;
- устройство тупикового упора – 1 шт.;
- устройство подпорной стенки;
- устройство освещения территории;
- пусконаладочные работы.

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8. Основные виды 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

8.1 Подготовительные работы

Перед началом устройства земляного полотна производится снятие грунта, затем расчистка строительной площадки. Для этого выполняются соответствующие разбивки, исходной базой для которых служит ось земляного полотна. Разбивку земляного полотна следует выполнять в соответствии со СП48.13330.2019.

Оставшийся грунт перемещается бульдозером в отвал для дальнейшего использования.

Строительные материалы доставляются автомобильным и железнодорожным транспортом и складировются на временном складе с соблюдением мер пожарной безопасности и техники безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

8.2 Устройство земляного полотна

Земляное полотно должно обеспечивать устойчивость верхнего строения пути для заданной грузонапряженности железной дороги и расчетных скоростей движения поездов.

На участке строительства железнодорожного пути в полном объеме выполнены инженерно – геодезические

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

						01-01-111 – ПОС	Лист
							29
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

изыскания (01-01-111-ИГДИ. ТО - Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий) .

Минимальный шаг проектирования – 50 м.

Конструкция поперечных профилей земляного полотна назначена на основе решений по продольному профилю, почвенно-грунтовых, гидрологических и климатических условий.

Земляное полотно пути устраивается в соответствии с требованиями СП 119 13330.2012, и СП 32-104-98.

Земляное полотно запроектировано минимальной шириной на прямых участках – 3,60 м, на кривых – 3,60 м, максимальной шириной– 6,20 м. Крутизна откосов назначена 1:1,5.

При проектировании земляного полотна учтены требования уширения земляного полотна на кривых участках на 0,5 м.

В соответствии с нормативными документами условиями конструкция верхнего строения пути принята следующая:

- рельсы Р65, длиной-12,5 м;
- рельсовые скрепления:
 - ЖБР 65-Ш на пути;
 - Д 65 на переводных брусках стрелочного перевода № 1;
- шпалы железобетонные;
- эюра шпал -1600 шт./км

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

						01-01-111 – ПОС	Лист
							30
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

➤ балласт – путевой щебень фракцией –25-60 мм, толщина слоя –0,35 м, минимальная ширина плеча балластной призмы – 3,45 м.

На основании разработанных продольного и поперечных профилей земляного полотна железнодорожного пути определены объемы земляных работ (см. 01-01-111-ТКР – Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген. Ведомость объемов земляных работ при сооружении земляного полотна железнодорожного пути, 01-01-111-ТКР– Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген. Ведомость объемов земляных работ при сооружении балластной призмы железнодорожного пути) .

Проектом предусмотрено уплотнение грунта прицепными катками при толщине слоев 30 см – шесть проходов .

8.3 Характеристика условий строительства и организационно-подготовительные мероприятия

Согласно ГОСТ 15150-69 п. 2.2 район расположения проектируемого объекта относится к макроклиматическому району с суровым климатом, поэтому все оборудование принимается в исполнении для сурового климата.

В соответствии с указаниями СП131.13330.2020

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

						01-01-111 – ПОС	Лист
							31
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

До начала основных работ выполняются работы подготовительного периода, предусматривающие:

- составление плана производства работ (ППР);
- строительство и монтаж инвентарных сооружений;
- проверка комплектов проектной и заводской документации;
- выполнение всех противопожарных мероприятий.

8.4 Организационно-технологическая схема

Транспортная инфраструктура в районе строительства хорошо развита. Доставка строительных материалов и конструкций на участок работ будет осуществляться по железной дороге и местным автодорогам общего пользования.

Работы по строительству проектируемых сооружений будут выполняться специалистами подрядной строительно - монтажной организации, определенной на конкурсном основании Заказчиком.

Проживание рабочих предусматривается в п. Жипхеген, доставка рабочих на строительную площадку будет осуществляться ежедневно автотранспортом подрядной строительной организации или собственными силами рабочих. Дальность возки не более 3 км.

До начала работ на объекте строительства строительно-монтажная организация должна разработать

Инд. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	проживание рабочих предусматривается в п. Жипхетен, доставка рабочих на строительную площадку будет осуществляться ежедневно автотранспортом подрядной строительной организации или собственными силами рабочих. Дальность возки не более 3 км. До начала работ на объекте строительства строительно-монтажная организация должна разработать										
									01-01-111 - ПОС				Лист
													33
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

ППР, в котором рассматриваются возможные аварийные случаи на стройплощадке и детально разрабатываются мероприятия по их ликвидации. В ППР устанавливается порядок оперативного руководства действий строителей и эксплуатационников при возникновении аварийных ситуаций.

Все рабочие должны быть ознакомлены с правилами производственной безопасности и требованиями по соблюдению правил пожарной безопасности.

Все рабочие места, проезды и проходы к рабочим местам должны быть организованы в соответствии с требованиями СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования».

Применяемые механизмы и ручной инструмент должны соответствовать требованиям СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

В процессе строительства проектируемых объектов в случае возникновения внештатной ситуации следует незамедлительно остановить работы и вывести людей из опасной зоны до выполнения мероприятий, обеспечивающих безопасность продолжения строительства.

- Строительно-монтажные работы выполняются:
- подготовительный период;
 - основной период (демонтаж, строительство проектируемых объектов) ;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-01-111 - ПОС	Лист
							34
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Взам.инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл

- завершающий период.

В подготовительный период для размещения строительных материалов и конструкций в непосредственной близости от участка работ организуется временная строительная площадка.

В районе строительства имеется большое количество квалифицированных специалистов и рабочей силы, которые будут привлекаться к работе по строительству проектируемого объекта. Для рабочих жилые помещения на строительных площадках не предусматриваются.

На строительной площадке организуются места для временного складирования строительных материалов и для стоянки автотранспорта.

Связь мобильная.

Техническое обслуживание и ремонт строительных машин и оборудования будет выполняться на эксплуатационных базах и ремонтных предприятиях.

Заправка топливных баков строительных машин и механизмов осуществляется на АЗС.

Для обеспечения хозяйственных и питьевых нужд строителей на участок работ будет ежедневно доставляться вода питьевого качества из расчета 15 л в сутки на одного работающего. Емкости для хранения воды устанавливаются в помещениях для отдыха и обогрева работающих. Приобретение питьевой воды

<div>Взам.инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв.№подл</div>							<div>01-01-111 - ПОС</div>	Лист
								35
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

предусматривается на предприятии, имеющим санитарно – гигиенический сертификат и разрешение Госсанэпиднадзора России на соответствующий вид деятельности силами подрядчика.

Выпуски бытовых стоков в окружающую среду на
стройплощадке отсутствуют.

Рациональная организация строительной площадки с организацией технологических проездов, устройством площадки для складирования строительных материалов и стоянки техники обеспечит безопасные условия для производства работ на участке.

Производство работ организуется в одну смену, генподрядным способом, с привлечением специализированных субподрядных организаций. Продолжительность смены – 8 часов. Работы предусмотреть в светлое время суток. Генподрядная организация определяется в результате подрядных торгов. Срок строительства указан в проекте.

До передачи объекта подрядчику должны быть:

- определен порядок финансирования и заключен договор;
- решен вопрос обеспечения строительства материалами, конструкциями, полуфабрикатами, строительной техникой;
- разработан проект производства работ (ППР) .

Взам. инв. №	- определен порядок финансирования и заключен договор;						
	Подп. и дата	- решен вопрос обеспечения строительства материалами, конструкциями, полуфабрикатами, строительной техникой;					
Инв. № подл		- разработан проект производства работ (ППР) .					
							01-01-111 - ПОС
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	36	

При окончании работ на участке строительства железнодорожной инфраструктуры ИП Юй Ю.С. по железнодорожной станции Жипхеген строительные площадки ликвидируются.

Все работы выполняются с использованием техники
строительно-монтажной организации.

Принятая организационно-технологическая схема обеспечивает соблюдение установленных в календарном графике сроков строительства с возможным совмещением, позволяет эффективно использовать трудовые ресурсы, машины и механизмы.

8.5 Методы производства основных видов работ

1. Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы.

При выполнении погрузочно – разгрузочных работ с применением грузоподъемных механизмов и транспортных средств необходимо соблюдать требования СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Транспортные средства должны соответствовать характеру транспортируемых грузов.

2. Строительные и монтажные работы.

При составлении настоящей части проекта учтены требования по технике безопасности в соответствии с «Рекомендациями по разработке вопросов техники безопасности и производственной санитарии в проектах

Взам. инв. №		грузов.
Подп. и дата		2.Строительные и монтажные работы.
Инв. № подл		При составлении настоящей части проекта учтены требования по технике безопасности в соответствии с «Рекомендациями по разработке вопросов техники безопасности и производственной санитарии в проектах
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата
01-01-111 - ПОС		Лист 37

организации строительства и производства работ» ЦНИИОМТП.

В соответствии с указаниями, приведенными в п. 2.2 «Рекомендаций», мероприятия по технике безопасности и охране труда в виде конкретных технических решений по вопросам безопасного выполнения работ разрабатывает генеральный подрядчик и субподрядные организации при составлении проекта производства работ.

8.6 Строительные машины, механизмы и транспортные средства

В процессе строительства будут задействованы строительные машины и автотранспортные средства, состоящие на балансе подрядной строительно-монтажной организации.

Используемые строительные машины, автотранспортные средства и монтажная оснастка должны отвечать требованиям техники безопасности.

На строительной площадке необходимо организовать систематический контроль соблюдения правил пожарной безопасности, охраны труда, а также санитарно – гигиенических норм и правил.

8.7 Технологическая последовательность выполнения строительно-монтажных работ

1. Демонтажные работы:

Частичный демонтаж железнодорожного пути №6211/Г:

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

- Разъединить стыковые и рельсовые скрепления путей при помощи универсального путевого ключа (КПУ) с сортировкой накладок и стыковых болтов на старогодные и металлолом.

- Произвести строповку рельс Р65, 1-12,5 м стропами СТП 5,0/3000 при помощи автокрана КС - 35719-5, г/п -16 т. Количество рельс в одной строповке- 4 рельса. Общее количество захватов (строповок) - 2 шт. Стropовка на удавку.

- Автокраном КС - 35719-5, г/п -16 т осуществить погрузку рельс в автомобиль бортовой с полуприцепом КаМАЗ 54115, г/п-20,1 т. Произвести расстроповку рельс.

- Произвести строповку деревянных шпал 1- 2,75 м стропами СТП 5,0/3000 при помощи автокрана КС - 35719-5, г/п -16 т. Количество шпал в одной строповке- 12 шт. Общее количество захватов (строповок) - 5 шт.

- Автокраном КС - 35719-5, г/п -16 т осуществить погрузку деревянных шпал в автомобиль бортовой с полуприцепом КаМАЗ 54115, г/п-20,1 т. Произвести расстроповку шпал.

- Транспортировать погруженные рельсы и шпалы (общая масса - 11,54 т) на существующую площадку складирования строительных материалов и конструкций на расстояние 100 м с последующей выгрузкой. Общее количество груженых рейсов - 1 рейс.

- По окончании демонтажа выгрузочной эстакады произвести планировку территории бульдозером Б10М. Площадь планировки, S - 165 кв. м.

Примечание: Машины и механизмы могут быть

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-01-111 - ПОС					Лист
					39

3. Устройство верхнего строения пути и стрелочного перевода:

Укладка стрелочных переводов Р-65 марки 1/9 кранами на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т.

Устройство балластной подушки из щебня экскаваторами
одноковшовыми дизельными на гусеничном ходу, емкость
ковша 0,65 м³.

Укладка пути автокранами, грузоподъемностью 16т, отдельными элементами при длине рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км: $1840 / (2000 - \text{в кривых})$ шт. на 1 км пути.

Заполнение шпальных ящиков щебнем вручную.

Балластировка пути на ж/б шпалах, балласт щебеночный используются экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м³, а так же окончание формирования балластной призмы производится в ручную.

Устройство упора осуществляется вручную (см. 01-01-111-СМ-ТКР-ПЖ2-ВОР) .

Примечание: Машины и механизмы могут быть заменены на другие марки с аналогичными характеристиками.

Организационно-технологическая схема (см. раздел 5, 01-01-111-ПОС – Графическая часть).

4. Устройство подпорной стенки:

Взам.инв. №	<p>Примечание: Машины и механизмы могут быть заменены на другие марки с аналогичными характеристиками.</p>						
	Подп. и дата	<p>Организационно-технологическая схема (см. раздел 5,01-01-111-ПОС – Графическая часть).</p>					
Инв.№ подл		<p>4. Устройство подпорной стенки:</p>					
							01-01-111 – ПОС
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	41	

Конструктивные решения

1. Подпорная стенка состоит из блоков ФБС (ГОСТ 13579-2018).

2. Для укладки фундамента из блоков ФБС разрабатывается траншея - размерами - 216х0,5 м, глубиной -0,5 м. Объем выемки - V- 54 куб. м. с засыпкой песчаной подушки, толщиной - 0,2 м. Объем - V - 22 куб. м.

3. Фундаментные блоки ФБС устанавливается на тщательно выровненное и уплотненное основание в траншее.

4. Для связки блоков ФБС подпорной стенки используется цементный раствор марки М 150 морозоустойчивость- F-150, водонепроницаемость - W2.

5.Для удержания горизонтальной нагрузки в подпорную стенку укладываются поперечные блоки ФБС - шагом - 48,42 м.

Для связки продольных блоков с поперечными блоками используется цементный раствор марки М 150 морозоустойчивость- F-150, водонепроницаемость - W2.

6. Фундаментное основание, соприкасающиеся с грунтом, покрывается горячим битумом за 2 раза по предварительно загрунтованным поверхностям согласно требованиям к гидроизоляции в соответствии с СП 71.13330.2017 и СП 28.13330.2017

7. К монтажу конструкции подпорной стенки разрешается приступить после устройства траншеи и инструментальной проверки соответствия проекту его

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-01-111 - ПОС	Лист
							42
Инв.№подл		Подп. и дата		Взам.инв. №			
<p>грунтом, покрывается горячим битумом за 2 раза по предварительно загрунтованным поверхностям согласно требованиям к гидроизоляции в соответствии с СП 71. 13330.2017 и СП 28.13330.2017</p> <p>7. К монтажу конструкции подпорной стенки разрешается приступить после устройства траншеи и инструментальной проверки соответствия проекту его</p>							

ОТМЕТОК.

8. Монтаж конструкции производится в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019.

9. Перед монтажом элементы конструкций тщательно очищаются.

10. Монтаж должен производиться с особой тщательностью, с точным соблюдением расположения по осям и отметкам.

5. Водоотведение:

Для отвода поверхностных вод предусматривается устройство водоотводного железобетонного лотка.

Траншею под установку сборного водоотводного железобетонного лотка использовать экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м³. Вынутый грунт грузится в автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т для транспортировки и последующей выгрузки на складирование.

В разработанную траншею краном на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т произвести установку частей сборного водоотводного лотка.

Для устройства дождеприемного и дренажного колодцев производится копка котлованов экскаватором одноковшовым дизельным на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м³ с погрузкой в автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т для транспортировки и дальнейшего складирования.

Все конструкции дренажного колодца монтируются при

Взам.инв. №	Подп. и дата	Для устройства дождеприемного и дренажного колодцев производится копка котлованов экскаватором одноковшовым дизельным на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м3 с погрузкой в автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т для транспортировки и дальнейшего складирования.						
		Все конструкции дренажного колодца монтируются при						
Инв.№ подл							01-01-111 - ПОС	Лист
								43
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

помощи крана на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т.

Дождеприемный колодец изготавливается силами подрядной организации на месте.

Перед установкой всех деталей производится двойная обмазочная гидроизоляция.

Примечание: Машины и механизмы могут быть заменены на другие марки с аналогичными характеристиками.

Организационно-технологическая схема (см. раздел 5,01-01-111-ПОС – Графическая часть).

6. Наружное освещение:

Для прокладки кабелей копка траншей осуществляется вручную со складированием грунта рядом в бурты. Подушка под прокладку кабеля отсыпается из песка. Прокладка кабеля и сигнальной ленты ведется одновременно с последующей засыпкой траншей грунтом из буртов вручную.

Опоры освещения доставляются на площадку бортовыми автомобилями, грузоподъемность до 5 т. Выгрузка и последующая установка производится краном на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т. Корректировка и выравнивание опор перед установкой ведется при помощи лебедки электрической с тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) и домкрата гидравлического, грузоподъемность 63-100 т. Опоры освещения устанавливаются в заранее пробуренные котлованы

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

						01-01-111 – ПОС	Лист
							44
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

диаметром 350мм глубиной не менее 2м машиной бурильно-крановой на автомобиле, глубина бурения 3,5 м, с последующей обратной засыпкой местным дренирующим грунтом с послойным трамбованием, пневматическими трамбовками при работе от передвижных компрессорных станций.

На проектируемых опорах устанавливаются светодиодные светильники на металлических кронштейн КС2 НТЦ-35.0016-37 на высоте до 10 м от поверхности земли, монтаж осуществляется при помощи телескопических вышек 25 м.

Пусконаладочные работы выполняются подрядной организацией.

Примечание: Машины и механизмы могут быть заменены на другие марки с аналогичными характеристиками.

Организационно-технологическая схема (см. раздел 5, 01-01-111-ПОС – Графическая часть).

8.8 Мероприятия по технике безопасности и противопожарные мероприятия

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться указаниями нормативных документов:

- СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;

Взам. инв. №	необходимо руководствоваться указаниями нормативных документов:							
Подп. и дата	<p>- СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;</p> <p>- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;</p>							
Инв. № подл							01-01-111 - ПОС	Лист
								45
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- СанПиН 2.2.3.2733-10 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;

- Распоряжение «Об обеспечении безопасной эксплуатации технических сооружений и устройств железных дорог при строительстве, реконструкции и (или) ремонте объектов инфраструктуры ОАО "РЖД" от 07.11.2018 г N 2364/р.

Всем рабочим, занятым на строительстве проектируемого объекта, выдаются бесплатно за счет работодателя специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с нормативными требованиями.

По гигиеническим показателям средства индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям санитарных правил, они должны иметь санитарно - эпидемиологические сертификаты.

Работодатель при выдаче работникам СИЗ обеспечивает проведение инструктажа работников по правилам пользования и простейшим способам проверки исправности этих средств, а также тренировку по их применению.

Работодатель обеспечивает регулярные испытание и проверку исправности СИЗ, а также своевременную замену их в случае снижения защитных свойств.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение,

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			01-01-111 - ПОС							46
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

своевременно осуществляет химчистку, стирку и ремонт специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Питание рабочих выполняется в специальных помещениях для отдыха и приёма пищи в п. Жипхеген. До места питания рабочих доставляют автотранспортом.

Рабочие должны обеспечиваться свежей водой питьевого качества и туалетами.

До начала производства работ на объекте строительно-монтажной организации необходимо составить и согласовать с соответствующими инстанциями местную инструкцию по технике безопасности. Утверждает инструкцию по технике безопасности начальник строительно-монтажной организации.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности и производственной санитарии должны неукоснительно соблюдаться всеми рабочими, задействованными на стройплощадке. Пожарная безопасность в строительстве обеспечивается в соответствии с РД 34.03.307-88.

В охранных зонах воздушных линий электроснабжения работы рекомендуется производить при снятом напряжении и заземлении воздушных линий.

При обоснованной невозможности снятия напряжения работы следует производить только при условии соблюдения организационных и технических мероприятий по

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-01-111 - ПОС	Лист
							47
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

обеспечению электробезопасности, соответствующих требованиям ГОСТ Р 12.1.019-2017 ССБТ «Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты». Работы ведутся только по наряду-допуску, в котором указывается лицо, ответственное за безопасное производство работ.

Работы в 2-х метровой охранной зоне воздушных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ с использованием различных подъемных машин и механизмов с выдвижной частью допускается производить только при условии, что расстояние по воздуху от машины (механизма), любой ее выдвижной (подъемной) части или рабочего органа, поднимаемого груза, стропа, грузозахватного приспособления в любом их положении (в том числе и при наибольшем подъеме или вылете) до ближайшего провода, находящегося под напряжением, будет не менее 2,0 м.

Работы в 2-х метровой опасной зоне низковольтных воздушных линии электропередачи можно производить только при снятом напряжении и заземлении воздушной линии.

Ответственность за соблюдение минимально допустимых расстояний до проводов несет специально назначенное лицо, указанное в наряде-допуске.

Корпуса строительных машин, производящих работы в охранной зоне линии электропередачи (за исключением машин на гусеничном ходу), необходимо заземлить при помощи переносного устройства заземления, а рабочие

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-01-111 - ПОС	Лист
							48
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

Строительно-монтажной организацией разрабатывается проект производства работ (ППР), в котором отражаются вопросы электробезопасности на строительной площадке, исключающих травматизм рабочих и несчастные случаи. В ППР необходимо определить зоны действия вредных и опасных производственных факторов, привести перечень мероприятий, спецодежды, средств индивидуальной защиты обеспечивающих защиту рабочих от влияния этих факторов.

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв. №							01-01-111 - ПОС	Лист
										49
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

8.9 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ РАБОТ

Детальная ведомость объемов строительных, монтажных и специальных работ представлена на основании сметной документации. Затраты труда на выполнение работ по дороге составили 4 522,01 чел-часов (таблица 8).

Таблица 8– Трудоемкость выполнения основных объемов работ

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Устройство пути, укладка стрелочного перевода (СП), устройство тупикового упора	чел-час	858,12
2	Устройство подпорной стенки	чел-час	1388,68
3	Демонтаж конструкций и элементов	чел-час	3,57
4	Устройство наружного освещения	чел-час	471,72
5	Пусконаладочные работы	чел-час	432,17
6	Устройство водоотводного лотка	чел-час	1 367,75
Итого		чел-час	4 522,01

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			01-01-111 - ПОС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

8.10 ОСНОВНЫЕ ВИДЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ

К основным видам строительных и монтажных работ, подлежащим освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций относятся:

подготовительные работы:

- геодезическая разбивочная основа для строительства;
- разбивочные работы;
- готовность строительной полосы (расчистка трассы, планировка полосы для прохода техники) (произв. форма).
- земляные работы:
- устройство земляного полотна;
- устройство антикоррозионной защиты надземных и подземных металлических конструкций;
- выполнение сварочных работ;
- изоляционно-укладочные работы.

Приемка всех перечисленных конструкций и работ оформляется как актами прямого действия, так и актами на скрытые работы, которые должны быть подписаны представителями заказчика, генерального подрядчика,

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

							Лист
						01-01-111 - ПОС	51
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

субподрядчика .

При приемке смонтированных конструкций должны предъявляться следующие документы:

сертификаты, технические паспорта, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, принимаемые при производстве строительно-монтажных работ;

рабочие чертежи конструкций с обозначением на них всех отклонений от проекта, допущенных в процессе монтажа и согласованных с проектной организацией;

журналы монтажных работ, сварочных работ, производства земляных работ, изоляционно-укладочных работ;

акты промежуточной приемки смонтированных конструкций.

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв. №							Лист	
										52
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-01-111 - ПОС				

9. УКАЗАНИЕ МЕСТ ОБХОДА ИЛИ ПРЕОДОЛЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫМИ
СРЕДСТВАМИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ПРЕПЯТСТВИЙ И ПРЕГРАД,
ПЕРЕПРАВ НА ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ

Необходимость проектирования мест обхода и
преодоления естественных препятствий и преград в
процессе проектирования объекта не выявлена.

Инв. № подл						Взам. инв. №			
								Подп. и дата	
53									

10. **ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ВОЗМОЖНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ПРОЕКТИРУЕМОГО ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА
ДЛЯ НУЖД СТРОИТЕЛЬСТВА**

В проектной документации технические решения по
возможному использованию отдельных участков
проектируемого линейного объекта для нужд строительства
не разрабатывались.

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв. №							01-01-111 - ПОС	Лист
										54
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ОПАСНЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕХНОГЕННЫХ ЯВЛЕНИЙ

Мероприятия по предотвращению в ходе строительства опасных инженерно-геологических и техногенных явлений - не разрабатываются.

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв. №							01-01-111 - ПОС						Лист
															55
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ НА ЛИНЕЙНОМ ОБЪЕКТЕ БЕЗОПАСНОГО ДВИЖЕНИЯ В ПЕРИОД ЕГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Производство строительно-монтажных работ осуществлять при наличии проекта производства работ (ППР), отвечающих требованиям «Безопасность труда в строительстве».

Безопасное движение транспорта на строительной площадке обеспечивают: рациональная схема его, учитывающая пути движения рабочих, строительной техники, установка дорожных знаков и надписей, выполнение мероприятий по безопасному производству погрузочно-разгрузочных работ.

Зона монтажа должна быть ограждена или обозначена знаками безопасности и предупредительными надписями.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные для движения зоны следует оградить, либо выставить на их границах предупредительные надписи и сигналы, видимые как в дневное, так и в ночное время. «Знаки дорожные» ГОСТ Р 52290-2004 г. На поезда выдаются предупреждения. На время пропуска поездов все работы путевых машин должны быть прекращены и обеспечен габарит для безопасного пропуска маневровых составов.

Эксплуатация грузоподъемных кранов должна строго соответствовать Приказу Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533 Об утверждении Федеральных норм и правил в области

Взам.инв. №	время пропуска поездов все работы путевых машин должны быть прекращены и обеспечен габарит для безопасного пропуска маневровых составов.					
Подп. и дата	Эксплуатация грузоподъемных кранов должна строго соответствовать Приказу Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533 Об утверждении Федеральных норм и правил в области					
Инв.№подл						
	Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-01-111 - ПОС						Лист
						56

промышленной безопасности.

При размещении мобильных машин на производственной территории руководитель работ должен до начала работы определить рабочую зону машины и границы создаваемой ею опасной зоны. При этом должна быть обеспечена обзорность рабочей зоны, а также рабочих зон с рабочего места машиниста. В случаях, когда машинист, управляющий машиной, не имеет достаточного обзора, ему должен быть выделен сигнальщик.

Со значением сигналов, подаваемых в процессе работы и передвижения машины, должны быть ознакомлены все лица, связанные с ее работой. Опасные зоны, которые возникают или могут возникнуть во время работы машины, должны быть обозначены знаками безопасности и (или) предупредительными надписями. Опасные зоны в строительстве могут быть постоянными и временными. Постоянные опасные зоны должны обозначаться стационарными ограждениями (ГОСТ 23407–78) на время выполнения определенных строительно-монтажных работ или на весь период строительства, а временные опасные зоны сигнальными ограждениями.

Ограждения опасных зон участков исключают нахождение в их границах посторонних лиц и обеспечивают особое внимание рабочих при выполнении работ и передвижении людей по строительной площадке. Опасной зоной считается:

для кранов граница действия крана;

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			01-01-111 - ПОС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

для временных энергетических сетей пространство, в пределах которого рабочий может коснуться проводов устанавливаемыми конструкциями или переносными длинномерными материалами;

при производстве земляных работ призма обрушения грунта, границы глубоких котлованов, зоны работы землеройных машин;

для складов и складских площадок - зоны складирования материалов, конструкций и деталей;

для транспортных путей - зоны и участки дорог с интенсивным движением транспорта, опасные пересечения.

При движении машин своим ходом с одного места работы на другое машинисты обязаны соблюдать правила дорожного движения. Перед засыпкой выемок машинисты обязаны убедиться в отсутствии в них людей, оборудования и строительных материалов. Запрещается передвижение техники в пределах призмы обрушения стенок траншеи. Безопасным расстоянием от края траншеи считается 1,0 м.

Работа трактора в зоне работающего крана не допускается. При установке строительных машин и применении транспортных средств с поднимаемым кузовом в охранной зоне воздушной линии электропередачи необходимо снять напряжение с воздушной линии электропередачи.

Также, при производстве строительно-монтажных работ на проектируемых объектах необходимо руководствоваться

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

«Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов» Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 753н.

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв. №							01-01-111 - ПОС	Лист
										59
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

13. ПОТРЕБНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ, ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА, УЧАВСТВУЮЩЕГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет трудоемкости и потребности в строительных кадрах выполнен согласно МДС 12-46.2008 и СНиП 1.04.03-85*.

Среднемесячная потребность в строительных кадрах определена на основании сметной трудоемкости и составляет:

$$П = Р / (W * k) ,$$

где:

Р – Стоимость СМР, руб.;

W – выработка на 1 рабочего в год, руб.;

k – коэффициент, принятый по продолжительности строительства.

$$П = 22025282,89 / (3742500 * 0.2)$$

П = 29 человек Распределение строительных кадров по категориям работающих приведено в табл. № 9 и 10.

Таблица 9 – Распределение рабочих по категориям

Объекты капитального строительства (реконструкции)	Категория работающих, %			
	Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
Производственного назначения	83,9	11	3,6	–

<div>Взам.инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв.№подл</div>							<div>01-01-111 – ПОС</div>	Лист
								60
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 10 – Численность работающих, задействованных на строительство железнодорожных путей

Подрядчик	Объем СМР, руб. (Икв. 2023г.), без НДС	Численность работающих на СМР и вспомогательных работах, чел.				Численность работающих в прочих хозяйствах, чел.	Общая численность работающих, чел.
		общая	в том числе				
			рабочих	ИТР	МОП (младший обслуживающий персонал) и охрана		
Демонтаж конструкций и элементов, устройство пути, укладка стрелочного перевода, устройство тупикового упора	22025282, 89	10*	8	1	1	0	10
Устройство водоотводного лотка		10	8	1	1	0	10
Устройство подпорной стенки		10*	8	1	1	0	10
Устройство наружного освещения, пусконаладочные работы		9	7	1	1	0	9

Примечание: * – работает одна бригада

На период производства СМР по строительству железнодорожной инфраструктуры ИП Юй Ю.С. по

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-01-111 – ПОС

Лист

61

железнодорожной станции Жипхеген не предусматривается устройство отдельных санитарно-бытовых помещений для строителей.

Необходимые существующие санитарно-бытовые помещения для строителей на период производства СМР предоставляет ИП Юй Ю.С.

Предоставляемые ИП Юй Ю.С. санитарно-бытовые помещения для строителей должны соответствовать «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям труда».

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв. №							01-01-111 - ПОС	Лист
										62
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

14. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ
СТРОИТЕЛЬСТВА

Общая продолжительность строительства проектируемого объекта определена на основании расчетов для каждого вида работ и составляет – 0,7 месяца (20 дней) (приведена в таблице 14.1).

Расчет продолжительности строительства при устройстве путей, укладке стрелочных переводов, устройстве тупиковых упоров, устройстве технологических проездов:

$$P = T + T_d / 8 \times 21$$

где: 8 – продолжительность смены (час);

21 – количество рабочих дней в месяц;

T – человека-часы работ, (определяется из сметных трудозатрат, маш.-час)

T_d – машино-часы работ, (определяется из сметных трудозатрат, маш.-час).

Распределение продолжительности строительства по видам работ приведено в табл. № 11.

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв. №							01-01-111 – ПОС		Лист
											63
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 11 - Срок строительства объектов железнодорожной инфраструктуры

№ п/п	Объекты	Мощность, протяженность, кол-во	Формула подсчета Тн	Продолжительность инженерн. обеспечен.	Календарный срок строительства объекта, дни.
1	Демонтаж конструкций и элементов, устройство пути, укладка стрелочного перевода, устройство тупикового упора	286,20 м	По ПОС	Весь срок строительства	7
2*	Устройство водоотводного лотка	354 м	По ПОС	Весь срок строительства	10
3*	Устройство подпорной стенки	216 м	По ПОС	Весь срок строительства	13
4*	Устройство наружного освещения, пусконаладочные работы	-	По ПОС	Весь срок строительства	6

Примечание:* - работы выполняются параллельно

Принятая проектом организации строительства продолжительность строительства носит рекомендательный характер и используется заказчиком при заключении договора строительного подряда, в котором заказчик вправе изменить рекомендованную в ПОС продолжительность строительства.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-01-111 - ПОС

Лист

64

**15. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
СОХРАНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА**

На период строительства приняты следующие мероприятия по сохранению окружающей среды:

- производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, должны очищаться и обезвреживаться в порядке, предусмотренном проектам производства работ;

- попутная разработка природных ресурсов допускается только при наличии проектной документации, согласованной соответствующими органами государственного надзора и местной администрацией;

- после окончания строительных работ строительный мусор и все отходы защитных материалов, нефтепродуктов, а также других токсических веществ необходимо тщательно собирать и вывозить в места, согласованные с СЭС.

Согласно приказу Министерства природы Забайкальского края от 20.12.2019 года N 3392 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами Забайкальского» в таблице 32 «Перечень объектов размещения ТКО на территории Забайкальского края, не включенных в ГРОРО» имеется запись под №4 о месте размещения отходов г. Хилок. Отходы, образующиеся в ходе планируемой деятельности, рекомендуется вывозить на данный объект.

Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№подл	

						01-01-111 - ПОС	Лист
							65
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

16. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЖАРОТУШЕНИЮ

При производстве строительно-монтажных работ на проектируемых объектах необходимо руководствоваться:

«Безопасность труда в строительстве. При монтаже оборудования в условиях взрывоопасной среды должны применяться инструмент, приспособления и оснастка, исключающие возможность искрообразования.

Пожарная безопасность объекта должна обеспечиваться:

- системой предотвращения пожара;
- системой пожарной защиты.

Необходимые расчеты систем предотвращения пожара и пожарной защиты должны производиться в соответствии с СП 112.13330.2011 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Основные объекты и временные сооружения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения: ящиками с песком, ломami, лопатами, огнетушителями; баграми, ведрами, окрашенными в красный цвет, собранными на щитах, расположенных на видных и доступных местах. Места размещения щитов определяет местная пожарная охрана. Для тушения небольших очагов пожара применяют ручные огнетушители. На строящемся объекте должен быть выделен приказом работник, на которого возлагается ответственность за пожарную безопасность. Все

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-01-111 - ПОС	Лист	
								66
Инд. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №						

работающие на строительной площадке должны соблюдать противопожарный режим.

Куриль можно только в отведенных для этого местах, оборудованных урнами для окурков, спичек, бочками с водой, ведрами, ящиками с песком. В этих местах делают надписи «Место для курения». При входе на территорию строительства, а также внутри территории, у складов стораемых материалов и на отдельных объектах вывешивают предупредительные надписи «Куриль воспрещается». Если возникает необходимость сжечь отходы, место для сжигания выбирает специально выделенный работник. Он же следит за тем, чтобы при сжигании не создавалась пожарная опасность для расположенных поблизости строений. В соответствии с правилами противопожарного режима на территорию строительства не должны попадать посторонние лица, которые могут, не зная условий и противопожарных требований строительства, вызвать пожар или взрыв.

Каждый работающий должен быть проинструктирован до начала работы об общих мерах пожарной безопасности, проводимых на строительстве, личном и общем поведении при соблюдении противопожарного режима, а также обучен пользованию простейшими средствами пожаротушения. Для обеспечения быстрого и правильного вызова пожарной команды на площадке организуется связь с ближайшим пожарным постом по телефону. Поэтому на видных местах вывешивают таблички с указателями места нахождения ближайшего телефона. Около каждого телефонного аппарата

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			01-01-111 - ПОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				67

должна быть четкая надпись с указанием способа вызова ближайшей пожарной команды. Доступ к телефону должен быть обеспечен круглые сутки. На строительной площадке у строящихся объектов и у складов для подачи пожарной тревоги устанавливают звуковые сигналы. Независимо от вызова пожарной команды при возникновении пожара необходимо немедленно принимать меры к тушению огня.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							01-01-111 - ПОС	Лист
										68
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1
к договору № 44-Т/2022
от «14» марта 2022 г.

Техническое задание

На выполнение проектно-изыскательских работ по титулу «Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жепхеген»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Наименование объекта капитального строительства	«Железнодорожный путь необщего пользования ИП Юй Ю.С. примыкающего к железнодорожному пути необщего пользования №6 ИП Юй Ю.С. на железнодорожной станции Жипхеген Забайкальской железной дороги – филиала ОАО «РЖД»
2	Район, пункт и площадка проектирования	Забайкальский край, Хилокский район, станция Жепхеген.
3	Заказчик	Индивидуальный предприниматель Юй Юлия Станиславовна.
4	Вид строительства	Новое строительство
5	Стадийность проектирования	Проектирование выполняется в две стадии и включает инженерно-экологические изыскания и разработка экологической документации, комплексные инженерные изыскания, разработку проектной документации, рабочей документацию в объеме, необходимом для производства строительно-монтажных работ.
6	Исходные данные для проектирования	1. Протокол определения места примыкания строящегося железнодорожного пути необщего пользования ИП Юй Ю.С. 2. Категория железнодорожного пути- IV категории. 3. Общая протяженность железнодорожного пути – 309 метров. 3.1. Планируемое отправление груза 403 325 тонн в год. 3.2. Груз - уголь. 3.3. Подвижной состав – полувагоны
7	Цели и виды инженерных изысканий	Получение результатов инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий и иных изысканий, достаточных для принятия проектных решений и разработки проектной документации.
8	Требования к комплексным изысканиям, обследовательским и обмерным работам.	Изыскательские работы выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов: 1. Свод правил. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Издание официальное. Москва, 2016г. 2. Свод правил СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. Издание официальное. Москва, 2019г. 3. Свод правил СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
9	Требования к проектной документации	1. Объем перевозок. 1.1 Категория железнодорожного пути- IV категории. 1.2 Общая протяженность железнодорожного пути – 309 метров. 1.3 Объем перевозок. 1.4 Планируемое отправление груза 403 325 тонн в год. 1.5 Груз - уголь. 1.6 Подвижной состав – полувагоны

- 1.7 Сторонность примыкания железнодорожных путей необщего пользования:**
- 1.8 Примыкание железнодорожных путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. на станции Жепхеген» Забайкальской железной дороги.
- 1.9 Точные ординаты мест примыкания определить комиссионно в соответствии с Порядком определения мест примыкания строящихся, реконструируемых или восстановленных железнодорожных путей необщего пользования к железнодорожным путям общего пользования, утвержденным приказом Минтранса РФ от 6 августа 2008 года № 127.
- 2. Основные принципы взаимодействия железнодорожных путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. и железнодорожных путей общего пользования станции Жепхеген:**
- 2.1 Прибытие и отправление грузовых поездов на (с) приемо-отправочные пути общего пользования железнодорожной станции Жепхеген, магистральными локомотивами ОАО «РЖД».
- 2.2 Коммерческий осмотр, техническое обслуживание вагонов и приемосдаточные операции по прибытию и отправлению выполняются на железнодорожных путях необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С..
- 2.3 Расстановка вагонов по местам погрузки и выгрузки, маневровые передвижения на путях необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. осуществляется локомотивом ОАО «РЖД».
- 3. Требования к развитию железнодорожной инфраструктуры:**
- 3.1 **По хозяйству пути:**
- 3.1.1 Тип верхнего строения главных и приема-отправочных путей: рельсы Р-65; шпалы железобетонные новые; скрепление ЖБР-65 Ш - новое; балласт щебеночный - толщина не менее 20 см под шпалой.
- 3.1.2 Стрелочные переводы Р-65, марки 1/9, на деревянных брусках, новые.
- 3.1.3 Укладку стрелочных переводов проектировать только в прямых участках пути.
- 3.1.4 Устройство водоотводных сооружений для отвода воды от тела земляного полотна и пропуска существующих водотоков.
- 3.2 **По хозяйству энергообеспечения:**
- 3.2.1 наружное освещение в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54984-2012 Освещение наружное объектов железнодорожного транспорта.
- 3.3 **По хозяйству перевозок:**
- 3.3.1 Строительство путей необщего пользования для выполнения грузовых операций, отстоя порожнего подвижного состава полезной длиной не менее 17 условный вагон Потребное количество путей определить проектом;
- 3.3.2 Оборудование путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. предохранительными устройствами для предупреждения самопроизвольного выхода подвижного состава. Тип предохранительных устройств определить проектом.
- 3.4 **По хозяйству коммерческой работы в сфере грузовых перевозок:**

	<p>предусмотреть на заявленные объемы перевозок достаточное количество погрузо-выгрузочных путей с расчетной длиной погрузо-выгрузочных фронтов, обеспечивающих одновременный прием и отправку вагонов на (с) путей необщего пользования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - погрузо-выгрузочные пути расположить на горизонтальной площадке с «нулевым» уклоном; - предусмотреть освещение всех стрелочных переводов и погрузо-выгрузочных мест; - предусмотреть проектом освещение грузовых фронтов в соответствии с действующими нормами освещенности объектов; - предусмотреть установку вагонных весов, осуществляющих потележное взвешивание как в статике, так и в динамике. <p>4. <u>Дополнительные требования.</u></p> <p>4.1 Проектом предусмотреть вынос (при необходимости) или охранные и защитные мероприятия по обеспечению сохранности трансформаторных подстанций, кабельных коммуникаций СЦБ, связи, существующих ЛЭП, кабелей дистанционного управления разъединителями контактной сети, ЛЭП ДПР и ВП АБ при выполнении строительно-монтажных работ, включая технический надзор, согласно Положению об обеспечении безопасной эксплуатации технических сооружений и устройств железных дорог при строительстве, реконструкции и (или) ремонте объектов инфраструктуры ОАО «РЖД», утвержденному распоряжением ОАО «РЖД» от 7 ноября 2018 г. № 2364/р.</p> <p>4.2 Разработку проектной документации выполнить согласно действующих СНиП и ГОСТ проектной организацией, имеющей лицензию на выполнение проектных работ при строительстве объектов железнодорожного транспорта.</p> <p>4.3 При проектировании применять продукцию, соответствующую требованиям регламента Таможенного союза «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта (ТР ТС 003/2011), утвержденного решением комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 года № 710.</p> <p>4.4 Предусмотреть в комплектных поставках оборудования эксплуатационную документацию на поставляемые системы и изделия в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2006 и ГОСТ 2.610-2006.</p> <p>4.5 Проектом предусмотреть выполнение необходимых противопожарных мероприятий.</p> <p>4.6 Проектирование выполнить без негабаритных мест, кроме необходимых по технологии работы.</p> <p>4.7 Предусмотреть разделы «Организация движения», «Охрана окружающей природной среды».</p> <p>4.8 При необходимости, предусмотреть шумозащитные мероприятия в соответствии с санитарными нормами и правилами.</p> <p>4.9 В составе рабочей документации разработать «Проект организации строительства».</p> <p>4.10 Проектирование выполнить отдельно по проектам:</p> <p>4.10.1 «Строительство железнодорожных путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С.;</p> <p>4.10.2 Объем разрабатываемой документации и количество экземпляров определить заданием на проектирование.</p> <p>4.10.3 В сметной документации на развитие инфраструктуры железнодоро-</p>
--	---

		<p>рожного транспорта необщего пользования станции Жепхеген, предусмотреть затраты:</p> <p>4.10.3.1 на разработку исполнительной, рабочей и технической документации;</p> <p>4.10.3.2 негосударственную экспертизу проекта;</p> <p>4.11 Согласование проектно-сметной документации с руководством станции Жепхеген, Хилокской дистанции пути, Читинского центра организации работы железнодорожных станций, Забайкальской дирекции управления движением, Забайкальской дирекции инфраструктуры, Забайкальской дирекции по энергообеспечению, управления железной дороги.</p> <p>4.12 При попадании объектов строительства в полосу отвода железной дороги или другие арендованные участки ОАО «РЖД» выдать Заказчику план с границами участков для заключения с ОАО «РЖД» договора субаренды части земельного участка для целей строительства.</p>
10	Продолжительность выполнения работ	Не более 120 календарных дней
11	Требования Заказчика к выполнению работ	Наличие выдаваемого саморегулируемой организацией действующего Свидетельства о допуске к данным работам.
12	Состав разделов проектной документации	<p>Предпроектная оценка воздействия на окружающую среду и получения положительного заключения экологической экспертизы.</p> <p>Проектную документацию разработать в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 21.12.2020) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию":</p> <p>Раздел 1 Пояснительная записка</p> <p>Раздел 2 Проект полосы отвода</p> <p>Раздел 3 Технологические и конструктивные решения объекта</p> <p>Раздел 4 Здания, строения и сооружения</p> <p>Раздел 5 Проект организации строительства</p> <p>Раздел 6 Проект организации работ по демонтажу линейного объекта (при необходимости)</p> <p>Раздел 7 Мероприятия по охране окружающей среды, расчёт санитарно-защитной зоны,</p> <p>Раздел 8 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>Раздел 9 Смета на строительство</p> <p>Раздел 10 Иная документация (при необходимости).</p>
13	Состав разделов рабочей документации	Согласовать с Заказчиком в процессе проектирования.
14	Дополнительные требования	Сопровождение проектной документации при прохождении экспертизы.
15	Количество экземпляров документации	<p>Проектную и рабочую документацию представить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в 4-х экземплярах в бумажном виде (после получения положительного заключения экспертизы); - в 1 экз. на электронном носителе в формате pdf (сформированные тома с подписями и печатями – после получения положительного заключения экспертизы); - в 1 экз. на электронном носителе все материалы проектной и рабочей документации в редактируемых форматах (после получения положительного заключения экспертизы): - документация представляется в русскоязычном варианте: текстовые файлы в формате текстового редактора MS Word 2007 и

	<p>выше (*.doc), расчетные файлы MS Excel 2007 и выше (*.xls), чертежи в формате AutoCad (Автокад) (*.dwg), файлы расчётов конструкций в программах SCAD либо ЛИРА, сметы – в формате arps.</p>
--	---

От «Исполнителя»

Директор ООО «Транспортное Проектирование и Логистика»



Клейманова В.М.

От «Заказчика»

Индивидуальный предприниматель
Юй Ю.С.



Юй Ю.С.

ПРОТОКОЛ
работы комиссии по определения места примыкания
строящегося железнодорожного пути необщего пользования индивидуального
предпринимателя Юй Юлии Станиславовны к существующему железнодорожному
пути необщего пользования №6 индивидуального предпринимателя Юй Юлии
Станиславовны на железнодорожной станции Жипхеген Забайкальской железной
дороги - филиала ОАО «РЖД»

18 ноября 2019г.

п.Жипхеген

Комиссия в составе:

Председатель комиссии: Трухин В.В. – представитель ИП Юй Ю.С. по доверенности от 31.10.2019г. №2

Члены комиссии: Бондарченко А.А. – начальник отдела ПУЖТ и ФИ Дальневосточного территориального управления Росжелдора

руководствуясь Приказом Минтранса России от 06.08.2008 № 125 «Об утверждении Порядка примыкания к железнодорожным путям необщего пользования строящихся железнодорожных путей необщего пользования» рассмотрела представленные материалы и возможные места примыкания строящегося железнодорожного пути необщего пользования ИП Юй Ю.С. к существующему железнодорожному пути необщего пользования №6 индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. на железнодорожной станции Жипхеген Забайкальской железной дороги - филиала ОАО «РЖД»

Комиссия большинством голосов (за 2 против 0) решила:

с учетом положений нормативных актов, стандартов, технических норм и правил в области строительства и эксплуатации железнодорожных путей необщего пользования, определить место примыкания строящегося железнодорожного пути необщего пользования ИП Юй Ю.С. к железнодорожному пути необщего пользования № 6 ИП Юй Ю.С. на расстоянии 310 метров от изостыка мачтового светофора М10 в направлении тупикового упора железнодорожного пути №6.

Точное место примыкания определить проектом выполненной специализированной организацией с учётом расхождения от выбранного места примыкания не более 25 метров.

Председатель комиссии:
 представитель ИП Юй Ю.С.
 по доверенности от 31.10.2019г. №2

В.В.Трухин – В.В.Трухин

Члены комиссии:
 Начальник отдела ПУЖТ и ФИ
 Дальневосточного территориального
 управления Росжелдора



А.А.Бондарченко

А.А. Бондарченко

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет
путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИргУПС)

**Забайкальский институт
железнодорожного транспорта**
- филиал федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный
университет путей сообщения»
(ЗабИЖТ ИргУПС)

Магистральная ул., д. 11, Чита, 672040
Тел.: (3022) 24-06-90, факс (3022) 24-06-90.
E-mail: sekretar@zab.megalink.ru,
<http://www.irgups.ru>
ОКПО 01115780; ОГРН 1023801748761;
ИНН/КПП 3812010086/753602001

29.09.2022 № 135

**Индивидуальному
предпринимателю**

Юй Ю.С.


Уважаемая Юлия Станиславовна!

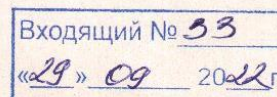
Забайкальский институт железнодорожного транспорта просит вас утвердить транспортную схему доставки материально-технических ресурсов.

Приложение:

1. Транспортная схема доставки материально-технических ресурсов.

Ведущий инженер


Н.А. Ефименко



Приложение:

Транспортная схема доставки материально-технических ресурсов.

№ п/п	Наименование материалов	Местоположение источников материалов	Железнодорожные перевозки			Вид перевозки
			станции отправления	станции получения	расстояние, км	
1	2	3	4	5	6	7
Материалы, завозимые на приобъектный склад						
1	Изделия ЖБИ (блоки ФБИ)	г. Чита	г. Чита	ИП Юй Ю.С.	288	ж/д
2	Щебень путевой	с. Жипхеген	с. Жипхеген	ИП Юй Ю.С.	5	а/т
3	Щебень фракции 20- 40мм	с. Жипхеген	с. Жипхеген	ИП Юй Ю.С.	5	а/т
4	Песок	Карьер с. Жипхеген	Карьер с. Жипхеген	ИП Юй Ю.С.	5	а/т
5	ПГС	Карьер с. Жипхеген	Карьер с. Жипхеген	ИП Юй Ю.С.	5	а/т
6	Накладка рельсовая двухголовая	ст. Петровский Завод	ст. Петровский Завод	ИП Юй Ю.С.	123	ж/д
7	Рельсовые скрепления	ст. Петровский Завод	ст. Петровский Завод	ИП Юй Ю.С.	123	ж/д
8	Рельсы, стрелочные переводы	ст. Петровский Завод	ст. Петровский Завод	ИП Юй Ю.С.	123	ж/д
9	Шпалы, брусья	ст. Петровский Завод	ст. Петровский Завод	ИП Юй Ю.С.	123	ж/д
10	Упор	ст. Петровский Завод	ст. Петровский Завод	ИП Юй Ю.С.	123	ж/д
11	Элементы системы освещения	г. Чита	г. Чита	ИП Юй Ю.С.	353	а/т
12	Элементы водоотводно го лотка	г. Чита	г. Чита	ИП Юй Ю.С.	288	ж/д

Согласовано

ИП Юй Ю.С.

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ



Условные обозначения:

- Существующий путь неoadщего пользования № 6 ИП Юй ЮС.
- Проектируемый путь неoadщего пользования № 6а ИП Юй ЮС.
- Проектируемый стрелочный перебор № 1 ИП Юй ЮС.
- [] Существующий путебой упор № 1 ИП Юй ЮС.
- o — Существующие оградение
- — Проектируемая подпорная стенка
- ▢ Водобойной к/б лоток
- ▨ Плоадка складирования строительных материалов
- ▤ Граница производства работ

- Примечания:
- План путей неoadщего пользования индивидуального предпринимателя Юй ЮС. разработан по материалам изысканий, выполненных ООО "Транспортное Проектирование и Логистика" в апреле 2022 г.
 - Система высот – Балтийская 77.
 - Система координат-МСК 75.
 - Пикетаж пути ИП Юй ЮС. разбит от стыка рамного рельса ЦСП № 1 пути № 6а (Расстояние до стыка РР СП № 24 ст. Жилехезен – 503,80 м)




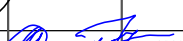
						Заказчик: ИП Юй ЮС - 01-01-111-ПДС		
						Примечание: пути неoadщего пользования индивидуального предпринимателя Юй ЮС. к путям неoadщего пользования на станции Жилехезен		
Изм.	Кол.	Лист	№ок.	Подпись	Дата	Станция Жилехезен, Железнодорожная станция, Путь неoadщего пользования индивидуального предпринимателя Юй ЮС.	Содерж.	Лист
Разработчик	Исполнитель	Проверенный	Согласованный	Согласованный	Согласованный	ПД	1	1
ИП	Директор М.А.	Ефименко Н.А.	Ефименко Н.А.	Ефименко Н.А.	Ефименко Н.А.	Проект организации строительства	ООО "Транспортное Проектирование и Логистика"	
Исполнитель	Ефименко Н.А.	Ефименко Н.А.	Ефименко Н.А.	Ефименко Н.А.	Ефименко Н.А.	Стройгенплан		

Наименование объекта строительства			"Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген"																			
Профильная кубатура, м³		Насыпь (песчано-гравийная смесь)	263,77																			
		Выемка	1 510,99																			
		Кювет	-																			
Верхнее строение пути	Укладка	Путь, (м)	286,20 м																			
	Балластная подушка	Щебень, м³	Балласт щебеночный, фракция - 25 -60 мм - 374,04																			
	Балластировка	Щебень, м³	Балласт щебеночный, фракция - 25 -60 мм - 124,48																			
Наименование строительно-монтажных работ:			<div><div>29</div><div>20</div></div> Числитель-число работающих, знаменатель-количество дней																			
Демонтаж конструкций и элементов, устройство путей (263,77 м), укладка стрелочного перевода (1 шт.), устройство тупикового упора (1 шт.)			<div><div>10</div><div>7</div></div>																			
Устройство водоотводного лотка			<div><div>10</div><div>10</div></div>																			
Устройство подпорной стенки			<div><div>10</div><div>18</div></div>																			
Освещение, пусконаладочные работы			<div><div>9</div><div>6</div></div>																			
Продолжительность выполнения строительно-монтажных работ, дни.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Примечание:

Календарный план строительства составлен на основании данных сметных трудозатрат.





Строительные работы по устройству освещения начинать после укладки пути № 6211/Г-а.

						Заказчик ИП Юй Ю.С. - 01-01-111-ПОС			
						"Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген"			
Изм	Кол	Лист	Индок	Подпись	Дата				
Разработал		Нестеренко О.А.			05. 2022	Станция Жипхеген Забайкальской железной дороги. Путь необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С.	Стация	Лист	Листов
Выполнил		Нестеренко О.А.			05. 2022		ПД	1	1
ГИП		Димитряк М.А.			05. 2022	Проект организации строительства Календарный график строительства	ООО "Транспортное Проектирование и Логистика"		
Н.контроль		Ефименко Н.А.			05. 2022				

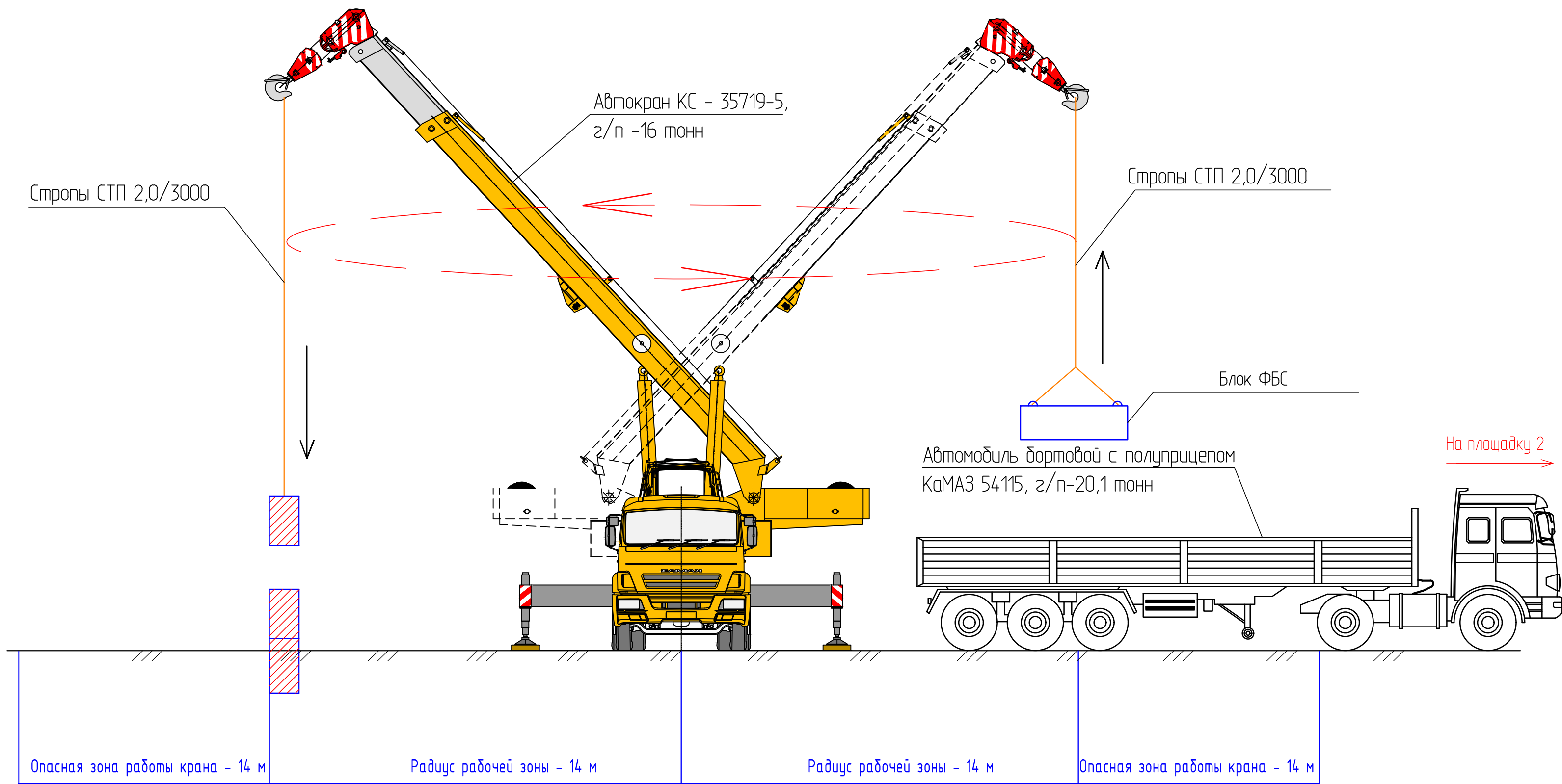
Ситуационный план



Согласовано					
Взвешено					
Подпись					
Инициалы					

						Заказчик ИП Юй Ю.С. - 01-01-111-ТКР			
						"Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Житкеген"			
Изм	Кол	Лист	Рядом	Подпись	Дата				
						Станция Житкеген Забайкальской железной дороги. Путь необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гунзилович Т.М.			05.2022		ПД	1	1
Выполнил		Гунзилович Т.М.			05.2022				
						Ситуационная схема	ООО "Транспортное Проектирование и Логистика"		
ГИП		Димитряк М.А.			05.2022				
Н.контроль		Залозная О.Ю.			05.2022				

I. Монтаж подпорной стоечки



Знаковая сигнализация

№ п/п	Условное обозначение	Наименование
1		Знак W09 по гост Р12.4.026-2015 "Внимание опасность"
2		Знак W06 по гост Р12.4.026-2015 "Опасно. Возможно падение груза"
3		Знак P03 по гост Р12.4.026-2015 "Проход запрещен"
4		Стоянка крана
5		Сигнальное ограждение

Технологическая последовательность при демонтаже сооружений

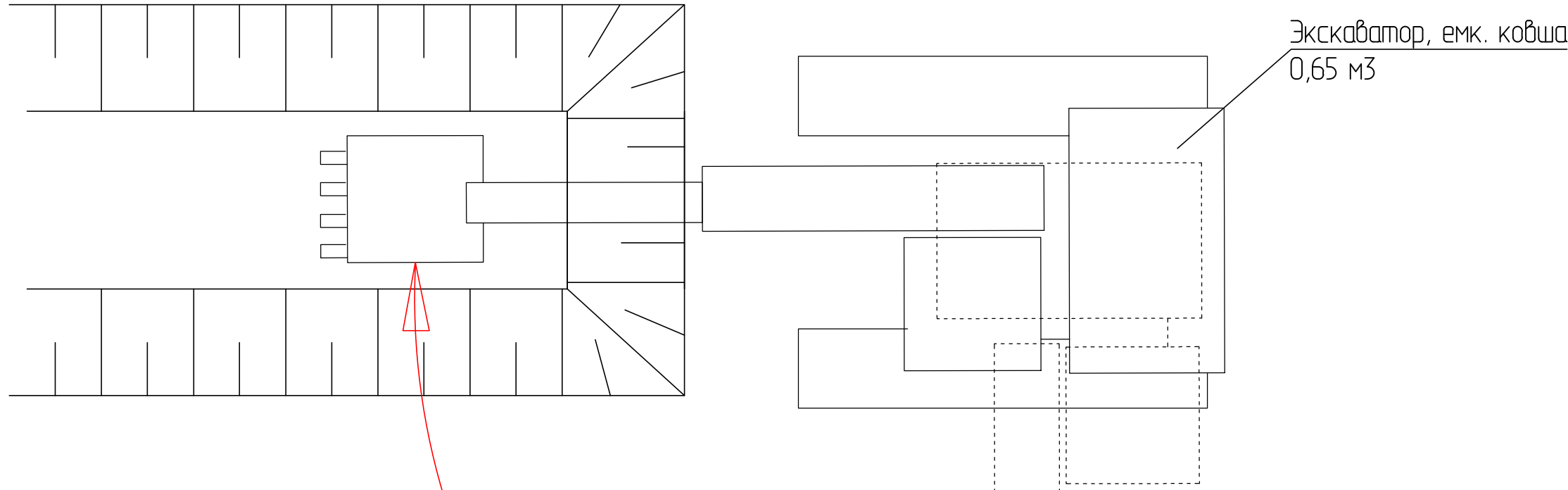
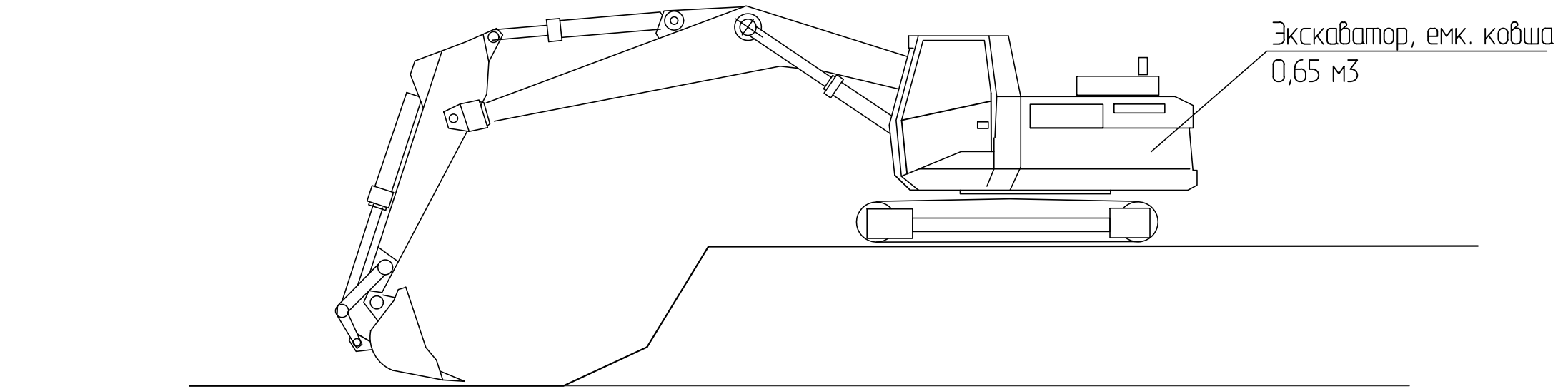
- Демонтаж выгрузочной эстакады;
- Для укладки фундамента из блоков ФБС разрабатывается траншея - размерами - 216х0,5 м, глубиной -0,5 м. Объем выемки - V- 54 куб. м. с засышкой песчаной подушки, толщиной - 0,2 м. Объем - V - 22 куб. м.
- Фундаментные блоки ФБС устанавливается на тщательно выровненное и уплотненное основание в траншее.
- Для связи блоков ФБС подпорной стенки используется цементный раствор марки М 150 морозостойчивость- F-150, водонепроницаемость - W2.
- Для удержания горизонтальной нагрузки в подпорную стенку укладываются поперечные блоки ФБС - шагом - 48,42 м. Для связи продольных блоков с поперечными блоками используется цементный раствор марки М 150 морозостойчивость- F-150, водонепроницаемость - W2.
- Фундаментное основание, соприкасающиеся с грунтом, покрывается горячим битумом за 2 раза по предварительно загрунтованным поверхностям согласно требованиям к гидроизоляции в соответствии с СП 71.13330.2017 и СП 28.13330.2017
- К монтажу конструкции подпорной стенки разрешается приступить после устройства траншеи и инструментальной проверки соответствия проекту его отметок.
- Монтаж конструкции производится в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019.
- Перед монтажом элементы конструкций тщательно очищаются.
- Монтаж должен производиться с особой тщательностью, с точным соблюдением расположения по осям и отметкам.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах

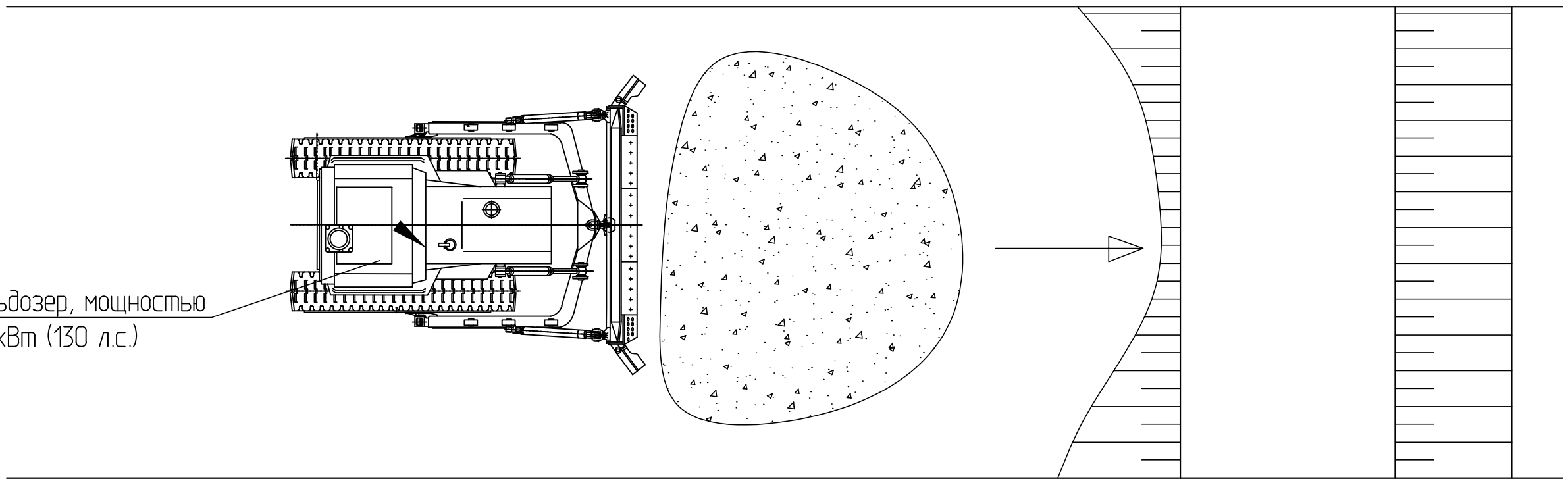
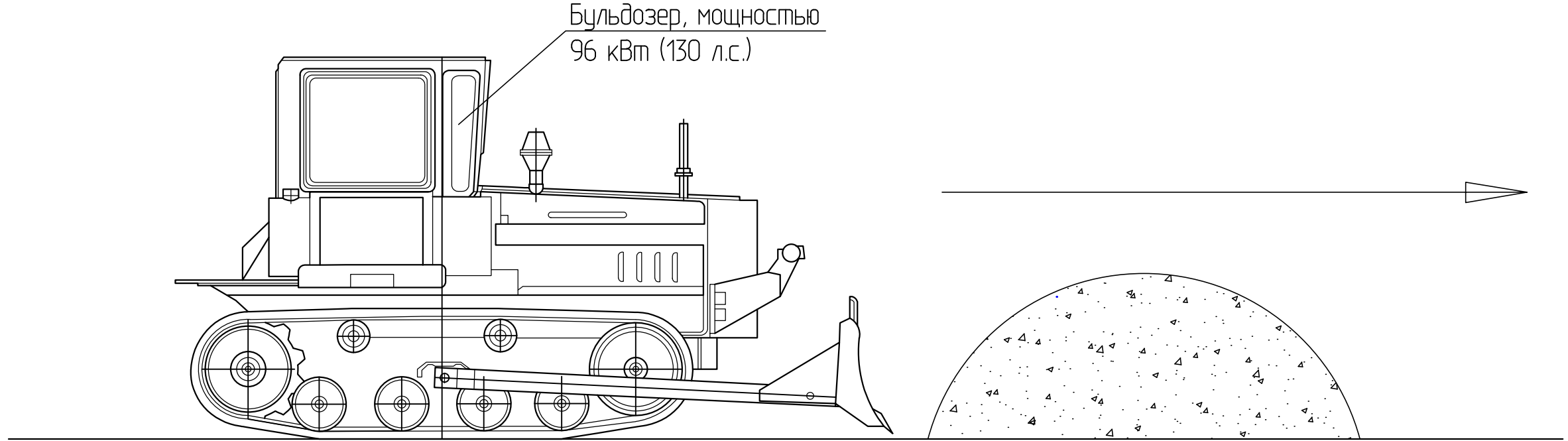
№ п/п	Наименование (марка механизма)	Потребность, ед.	Примечания
1	Автокран КС - 35719-5, з/п -16 тонн	1	
2	Автомобиль бортовой с полуприцепом КаМАЗ 54115, з/п-20,1 тонн	1	
3	Бульдозер Б10м	1	
4	Монтажная лестница	1	
5	Ключ путевого универсальный	1	
6	Угловая шлифовальная машина (УШМ), мощностью - 2000 Вт	1	

						Заказчик ИП Юй Ю.С - 01-01-111-ТКР			
						"Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Житкеген"			
Изм	Кол	Лист	Издк	Подпись	Дата	Станция Житкеген Забайкальской железной дороги Путь необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С.	Страница	Лист	Листов
Разработал				Ефименко Н.А.	05.2022		ПД	1	1
Выполнил				Гунзалилович Т.М.	05.2022	Технологическая карта-схема последовательности производства демонтажных работ	ООО "Транспортное Проектирование и Логистика"		
ГИП				Димитриев М.А.	05.2022				
Никонтроль				Нестеренко О.А.	05.2022				

Устройство выемки экскаватором, емк. ковша 0,65 м3



Перемещение грунта бульдозером, мощностью 96 кВт (130 л.с.)

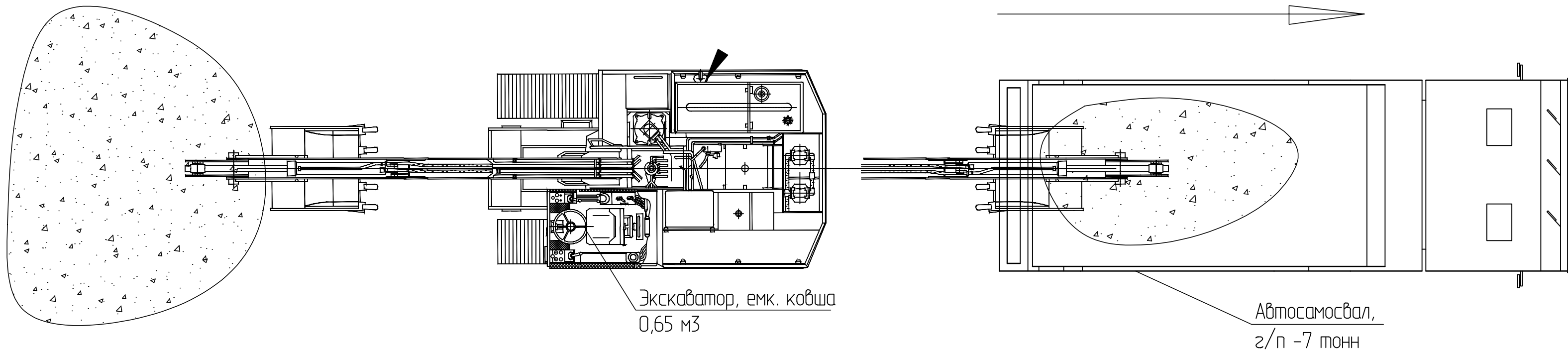
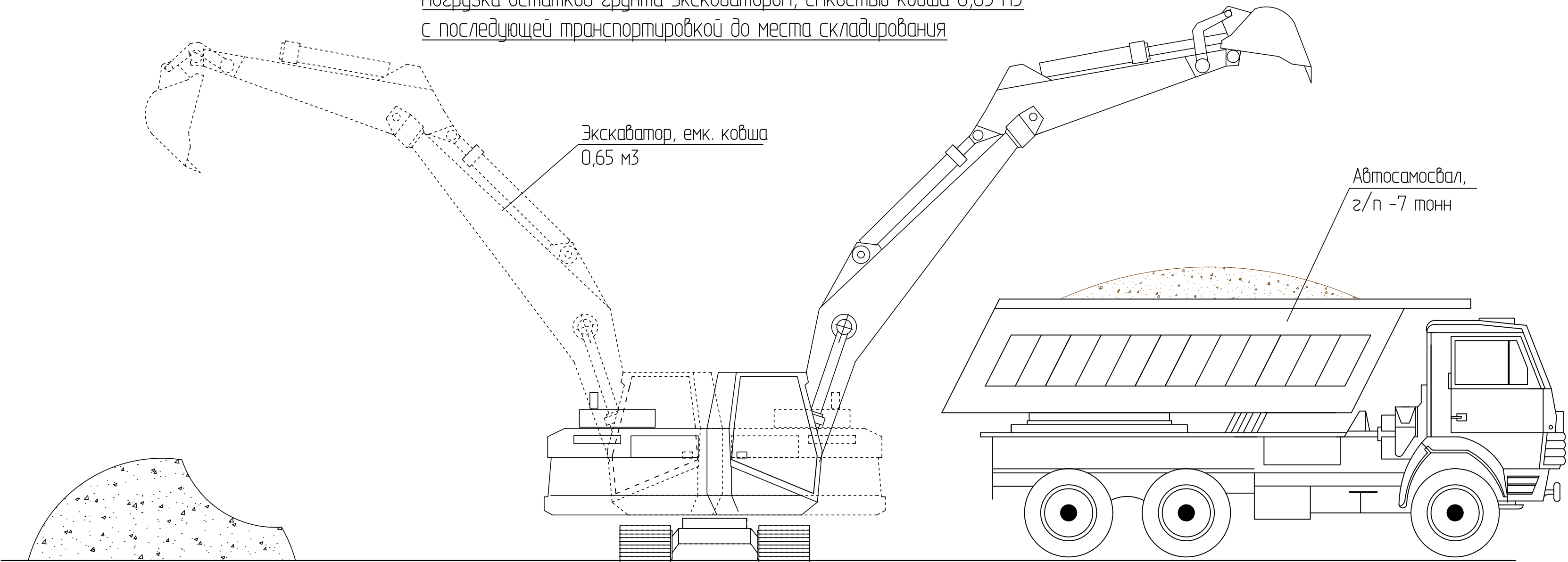


Технологическая последовательность производства работ

Формирование земляного полотна для укладки верхнего строения пути устраивается в виде выемки. Для устройства выемки - снятие земляного полотна используются экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м³, а для перемещения снятого грунта бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.) и бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.) - с длиной одного прохода 10 м. Для устройства подстилающего слоя используется срезанный грунт (с выемки). Работы осуществляются экскаватором одноковшовым дизельным на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м³, бульдозерами, мощность 79 кВт (108 л.с.) и бульдозерами, мощность 96 кВт (130 л.с.) - с длиной одного прохода 10 м. Оставшийся грунт отсыпается при помощи экскаватора одноковшового дизельного на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м³ грузится в автосамосвалы ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м³ и транспортируется на площадку складирования для дальнейшей выгрузки.

Во время производства земляных работ операции по пылеподавлению не осуществляются так, как работы осуществляются на застроенной территории и ширина снятия грунта не большая.

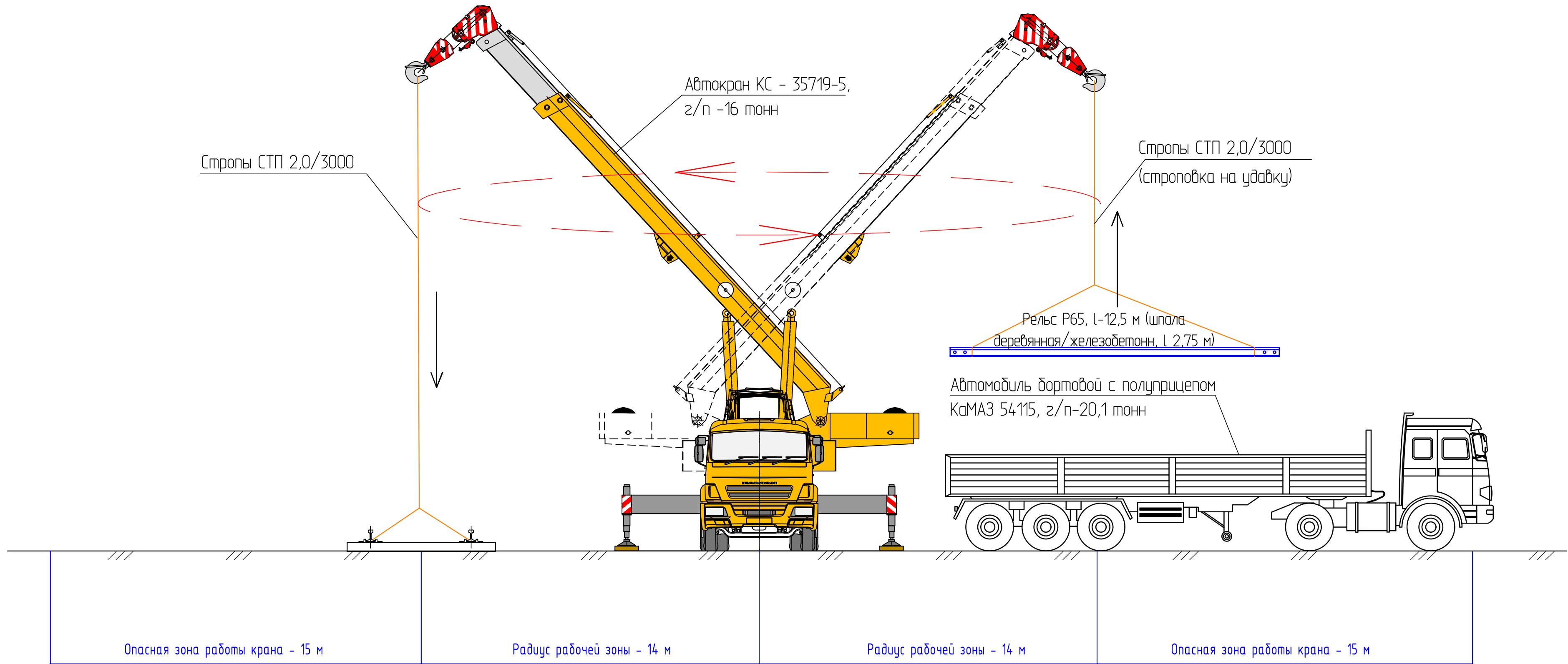
Погрузка остатков грунта экскаватором, емкостью ковша 0,65 м3 с последующей транспортировкой до места складирования



Потребность в основных строительных машинах и механизмах

№ п/п	Наименование (марка механизма)	Потребность, ед.	Примечания
1	Экскаватор , емк. ковша 0,65 м³	2	
2	Автомобиль бортовой с полуприцепом КаМАЗ 54115, з/п-20,1 тонн	1	
3	Бульдозер Б10м	1	

Заказчик ИП Ю.С. - 01-01-111-ТКР						Стация Железнодорожной железной дороги. Путь			000 "Транспортные Проектирование и Логистика"		
Примечание путей: небыстрое пользование, индивидуальное предприятие Ю.С. к путям небыстрое пользование, индивидуальное предприятие Ю.С.						Технологическая карта-схема последовательности производства земляных работ			Формат 1:1/2/4/20		
Изм.	Кол.	Лист	Всего	Подпись	Дата	Разработчик	Ефименко Н.А.	05.2022	05.2022	05.2022	05.2022
Выполнитель	Гузилов И.М.	05.2022	05.2022	05.2022	05.2022	П.И.	Дмитриев М.А.	05.2022	05.2022	05.2022	05.2022
П.И.	Нестеренко О.А.	05.2022	05.2022	05.2022	05.2022	Лист	1	1	1	1	1



Знаковая сигнализация

№ п/п	Условное обозначение	Наименование
1		Знак W09 по ГОСТ Р 124.026-2015 "Внимание опасность"
2		Знак W06 по ГОСТ Р 124.026-2015 "Опасно. Возможно падение груза"
3		Знак P03 по ГОСТ Р 124.026-2015 "Проезд запрещен"
4		Стойка крана
5		Сигнальное ограждение

Технологическая последовательность производства работ

Укладка стрелочного перевода Р-65 марки 1/9 кранами на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16т.

Устройство балластной подушки из щебня экскаваторами одноковшовыми дизельными на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м3.

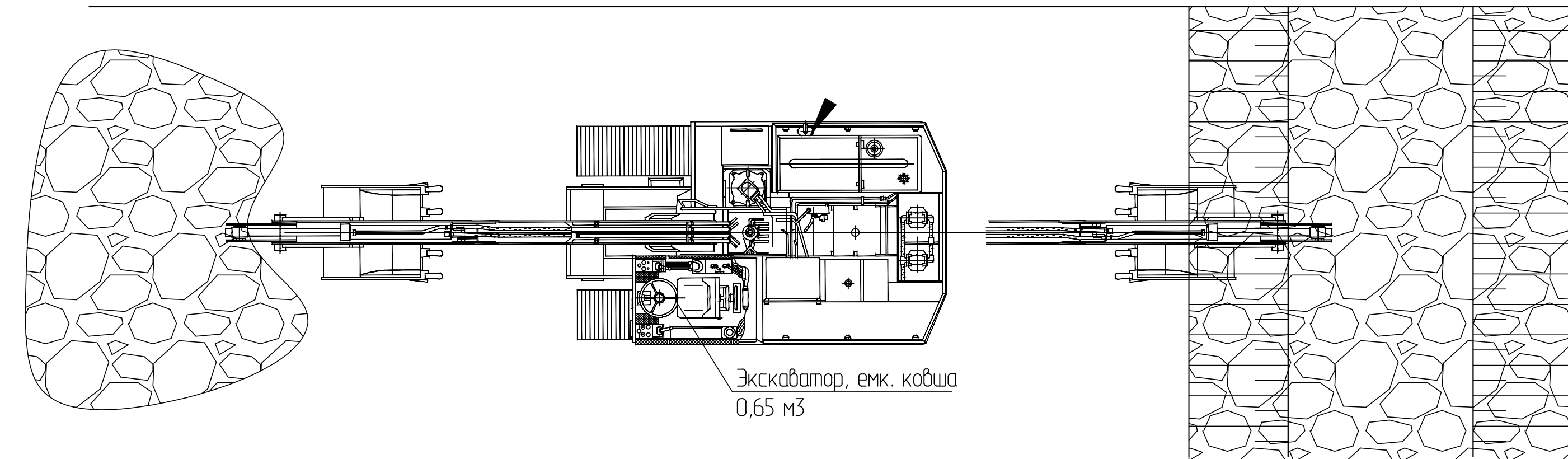
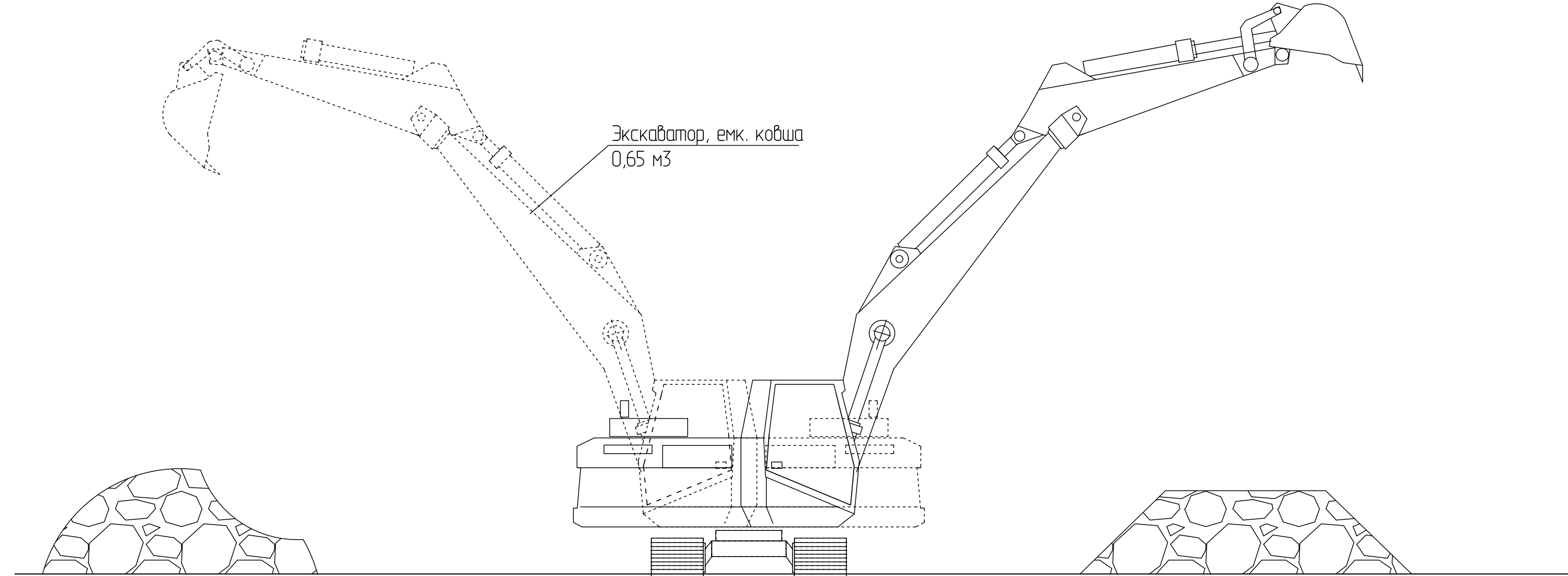
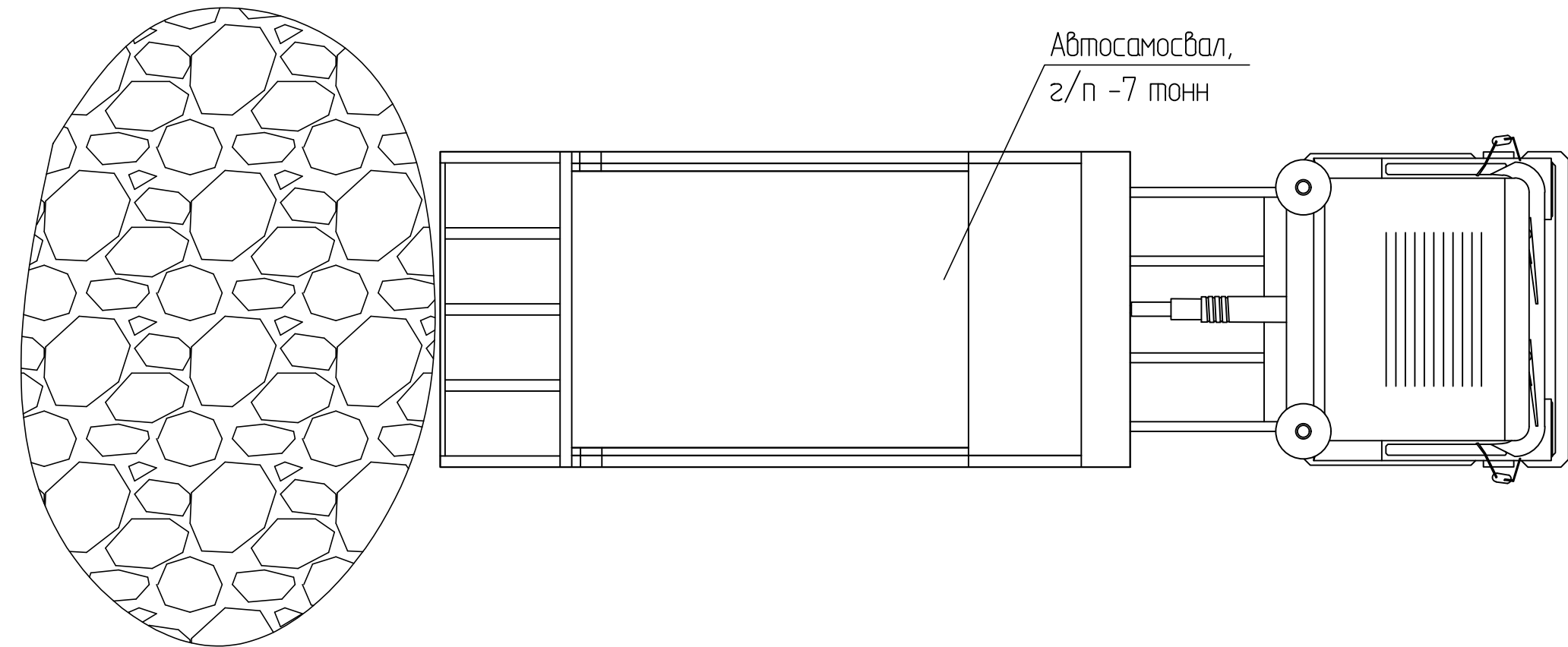
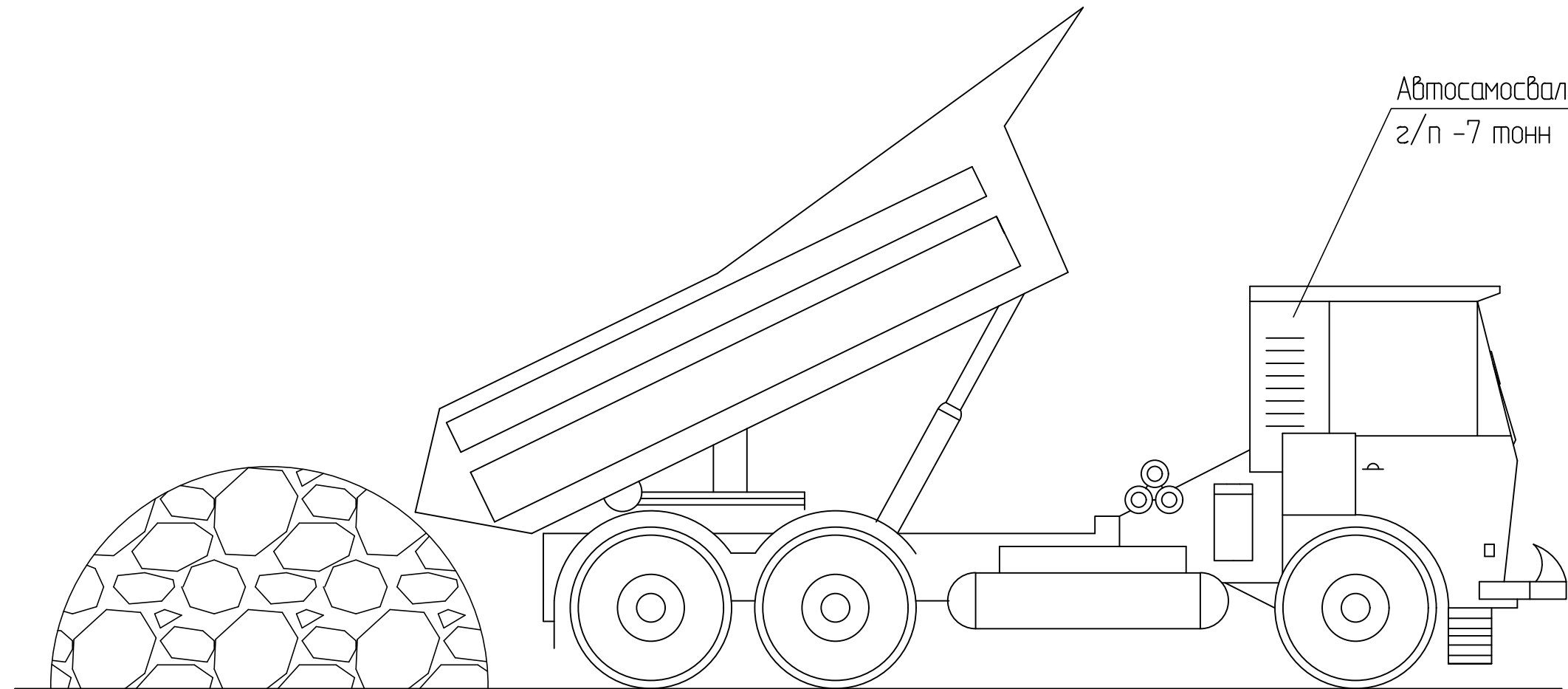
Укладка пути автотранами, грузоподъемности 16т, отдельными элементами при длине рельсов 12,5 м, число шпал на 1 км: 1840/(2000-6 кривых) шп. на 1 км пути.

Заполнение шпальных ящиков щебнем вручную.

Балластировка пути на ж/б шпалах, балласт щебеночный используется экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м, а так же окончание формирование балластной призмы производится в ручную.

Примечание: Машины и механизмы могут быть заменены на другие марки с аналогичными характеристиками.

Во время производства земляных работ операции по пылеподавлению не осуществляются так, как работы осуществляются на застроенной территории и ширина снятия грунта не большая.

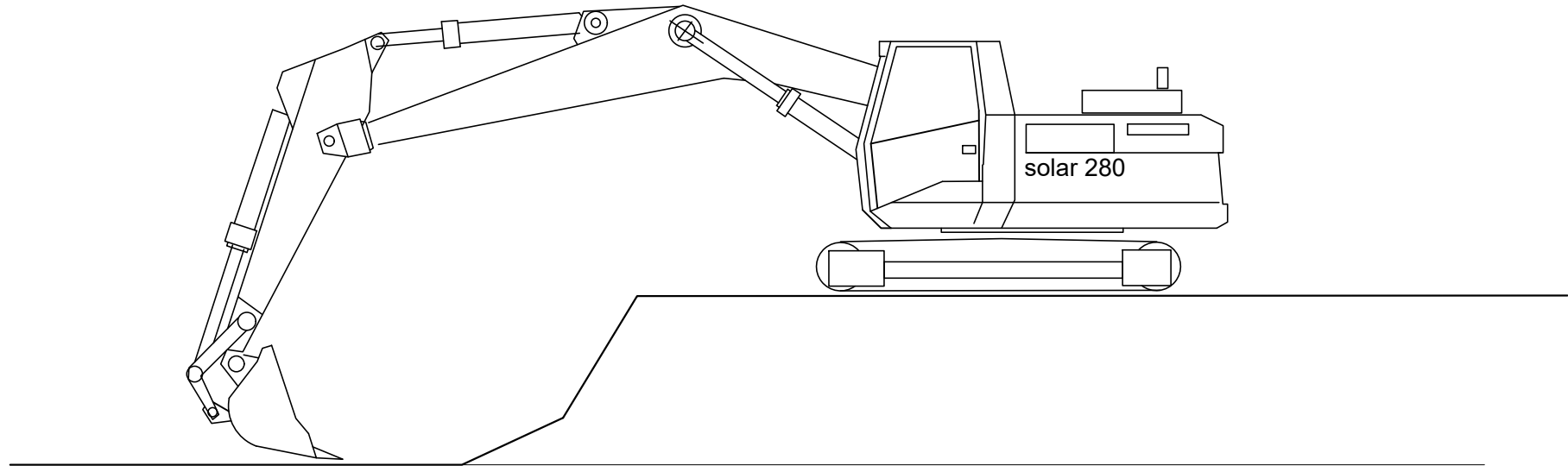


Потребность в основных строительных машинах и механизмах

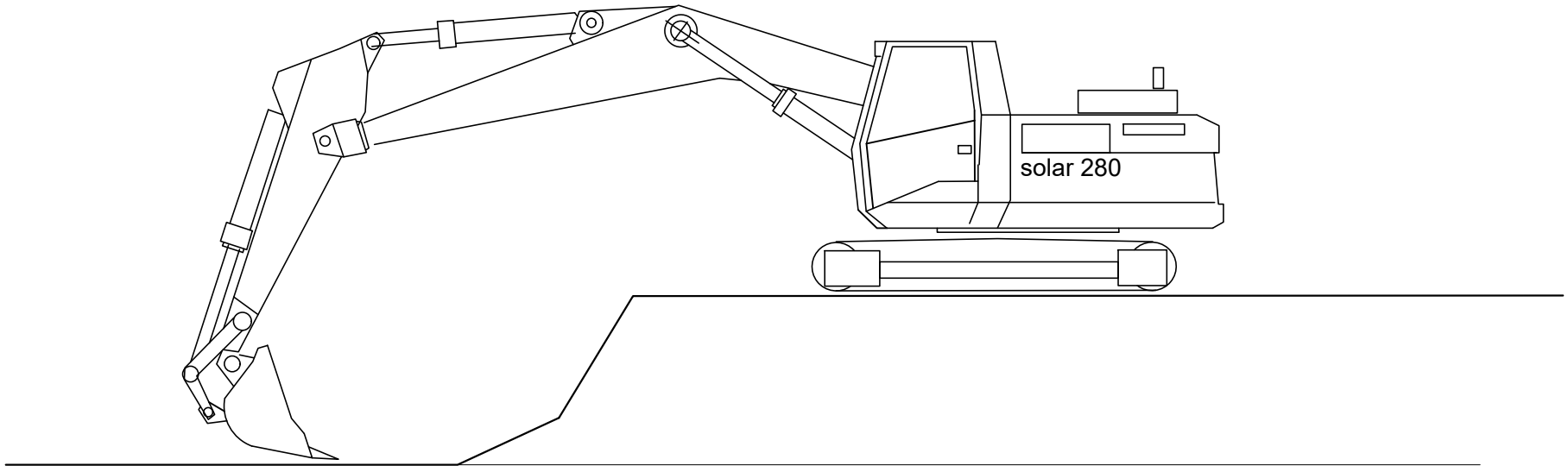
№ п/п	Наименование (марка механизма)	Потребность, ед.	Примечания
1	Автотран КС - 35719-5, з/п -16 тонн	2	
2	Автомобиль бортовой с полуприцепом КаМАЗ 54115, з/п-20,1 тонн	1	
3	Экскаватор , емк. ковша 0,65 м3	1	

						Заказчик ИП ЮА ЮС - 01-01-111-ТКР		
						Примечание: Путь не имеет пользования индивидуального предпринимателя ЮА ЮС. к путям не имеет пользования индивидуального предпринимателя ЮА ЮС.		
Изм.	Кол.	Лист	Мок.	Подпис.	Дата	Станция Железнодорожная через дорогу Путь	Лист	Лист
Выполн.	Ефименко Н.А.	15.02.2022	1	1		ПД	1	1
Провер.	Дмитриев М.А.	15.02.2022				Технологическая карта-схема последовательности устройства верхнего строения пути и стрелочных переводов		
ИП	Никитин	Нестеренко О.А.	15.02.2022			ООО "Трансстрой-Промстрой и Логистика"		

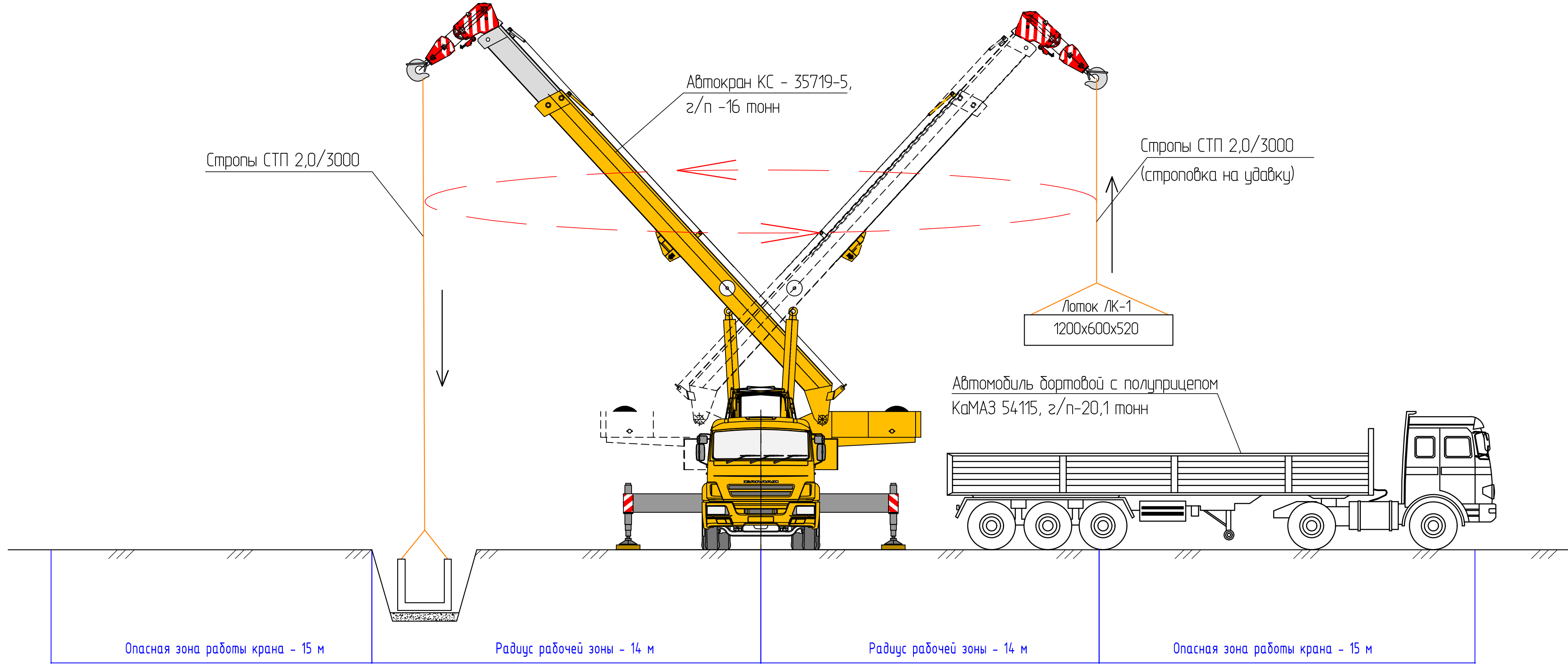
Устройство кювета экскаватором, емк. ковша 0,25 м3



Рытье траншеи под укладку водоотводного лотка экскаватором, емк. ковша 0,25 м3



Укладка водопропускного лотка автокраном г.п. 16 тонн



Знаковая сигнализация		
№ п/п	Условное обозначение	Наименование
1		Знак W09 по гост Р12.4.026-2015 "Внимание опасность"
2		Знак W06 по гост Р12.4.026-2015 "Опасно. Возможно падение груза"
3		Знак P03 по гост Р12.4.026-2015 "Проход запрещен"
4		Стоянка крана
5		Сигнальное ограждение

Технологическая последовательность производства работ

Для отвода поверхностных вод предусматривается устройство водоотводного укрепленного кювета и сборного железобетонного лотка.

Траншею под установку сборного водоотводного железобетонного лотка использовать экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3. Вынутый грунт грузится в автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т для транспортировки и последующей выгрузки на складирование.

В разработанную траншею краном на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т произвести установку частей сборного водоотводного лотка.

Для устройства дождеприемного и дренажного колодезев производится копка колодезной экскаватором одноковшовым дизельным на гусеничном ходу, емкость ковша 0,5 м3 с погрузкой в автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т для транспортировки и дальнейшего складирования.

Все конструкции дренажного колодеза монтируются при помощи крана на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т.

Дождеприемный колодез изготавливается силами подрядной организации на месте.

Перед установкой всех деталей производится двойная обозначная дифференциация.

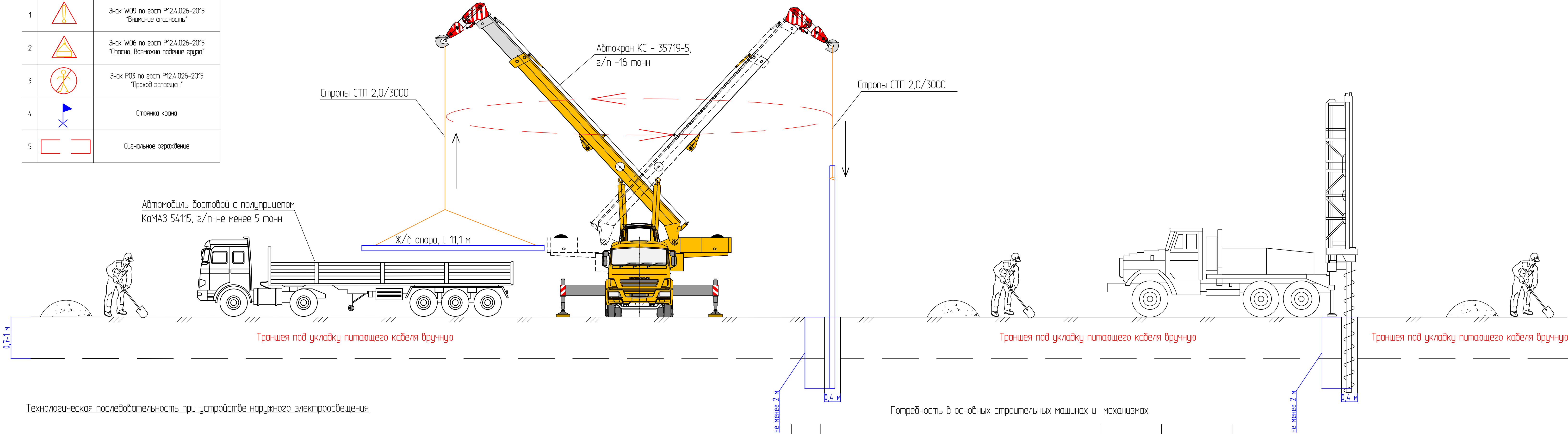
Потребность в основных строительных машинах и механизмах

№ п/п	Наименование (марка механизма)	Потребность, ед.	Примечания
1	Автокран КС - 35719-5, г/п -16 тонн	1	
2	Автомобиль бортовой с полуприцепом КаМАЗ 54115, г/п-20,1 тонн	1	
3	Экскаватор , емк. ковша 0,25 м3	1	

Заказчик ИП Ю.С. - 01-01-111-ТКР					
Примечание: Путь недействителен для использования на территории ИП Ю.С. к путям недействителен для использования на территории ИП Ю.С.					
Изм.	Кол.	Лист	Маск	Подпись	Дата
Разработчик	С.И.И.И.И.	Н.А.	С.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	05.2022
Выполнил	Г.И.И.И.И.	Т.И.	С.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	05.2022
Проверил	Д.И.И.И.И.	М.А.	С.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	05.2022
Исполнитель	Н.С.И.И.И.	О.А.	С.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	05.2022
Технологическая карта-схема последовательности производства работ по устройству водоотвода					000 "Транспортное Проектирование и Логистика"
Формат 1171x20					

Составлено
Вариант N
Подпись
Инициалы

Знаковая сигнализация		
№ п/п	Условное обозначение	Наименование
1		Знак W09 по ГОСТ Р 12.4.026-2015 "Внимание опасность"
2		Знак W06 по ГОСТ Р 12.4.026-2015 "Опасно. Возможно падение груза"
3		Знак P03 по ГОСТ Р 12.4.026-2015 "Проход запрещен"
4		Стоянка крана
5		Сигнальное ограждение



Технологическая последовательность при устройстве наружного электроосвещения

Для прокладки кабелей копка траншей осуществляется вручную со складированием грунта рядом в бурты. Подушка под прокладку кабеля отсыпается из песка. Прокладка кабеля и сигнальной ленты ведется одновременно с последующей засыпкой траншей грунтом из буртов вручную.

Опоры освещения доставляются на площадку бортовыми автомобилями, грузоподъемность до 5 т. Выгрузка и последующая установка производится краном на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т. Корректировка и выравнивание опор перед установкой ведется при помощи лебедки электрической с тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) и домкрата гидравлического, грузоподъемность 63-100 т. Опоры освещения устанавливаются в заранее пробуренные котлованы диаметром 350мм глубиной не менее 2м машиной буровльно-крановой на автомобиле, глубина бурения 3,5 м, с последующей обратной засыпкой местным дренирующим грунтом с постоянным трамбованием, пневматическими трамбовками при работе от передвижных компрессорных станций.





На проектируемых опорах устанавливаются светодиодные светильники на металлических кронштейнах КС2 НТЦ-35.0016-37 на высоте до 10 м от поверхности земли, монтаж осуществляется при помощи телескопических вышек 25 м.

Пусконаладочные работы выполняются подрядной организацией.

Примечание: Машины и механизмы могут быть заменены на другие марки с аналогичными характеристиками.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах

№ п/п	Наименование (марка механизма)	Потребность, ед.	Примечания
1	Автокран КС - 35719-5, 2/п -16 тонн	1	
2	Автомобиль бортовой с полуприцепом КаМАЗ 54115, 2/п-5 тонн	1	
3	Буровльно-крановая машина на автомобиле	1	
4	Лебедка электрическая с тяговым усилием 31,39 кН (3,2)	1	
5	Домкрат гидравлический, 2/п - 63-100 тонн	1	
6	Пневматическая трамбовка	1	

Заказчик ИП Ю.С. - 01-01-111-ТКР					
"Примыкание путей небытового пользования индивидуального предпринимателя Ю.С. к путям небытового пользования на станции Жигежен"					
Изм	Кол	Лист	Ндкх	Подпись	Дата
Разработал	Ефименко Н.А.				05.2022
Выполнил	Гунзлябин Т.М.				05.2022
ПП	Димитров М.А.				05.2022
Исполнитель	Нестеренко О.А.				05.2022
Станция Жигежен Завьяловской железной дороги. Путь небытового пользования индивидуального предпринимателя Ю.С.				Лист 1	Лист 1
Технологическая карта-схема последовательности производства работ. Устройство наружного электроосвещения				ООО "Транспортное Проектирование и Логистика"	