



ТОО «КазТрансПроект»

Государственная лицензия ГСЛ № 22003060

**«Строительство подъездного
железнодорожного пути ТОО "Грэсстрой"
примыкающего к ст.Аксу-1 в городе Аксу
Павлодарской области»**

Проект организации строительства

**Рабочий проект
3-22-ПОС 006
Том 6**

г Павлодар

2022



ТОО «КазТрансПроект»

Государственная лицензия ГСЛ № 22003060

**«Строительство подъездного
железнодорожного пути ТОО "Грэсстрой"
примыкающего к ст.Аксу-1 в городе Аксу
Павлодарской области»**

Проект организации строительства

Рабочий проект

3-22-ПОС 006

Том 6

Заказчик: ТОО «Грэсстрой»

Директор ТОО «КазТрансПроект» В.В. Стельмах



г Павлодар

2022

Содержание

Состав проекта.....	3
1. Общие данные	4
2. Краткая характеристика площадки и условия строительства	5
3. Трудоемкость выполнения строительно-монтажных работ и определение потребности в рабочих кадрах	11
4. Расчет продолжительности строительства. Календарный план строительства	9
5. Строительный генеральный план	12
6. Мероприятия по противопожарной безопасности, охране труда и технике безопасности	12
7. Мероприятия по охране окружающей природной среды.....	14
8. Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах	15
9. Потребность во временных зданиях и сооружениях	16
10. Основные технико-экономические показатели строительства.....	18
Рабочие чертежи	
1. Календарный план строительства	19
2. Схема строительного генерального плана.....	20

						3-22-ПОС 006					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Проект организации строительства			Стадия	Лист	Листов
									РП	3	20
									 КазТрансПроект		
ГИП		Нурмухаметов									
Разработал		Сулейменов									

Состав проекта

№ тома	№ альбома	Обозначение	Наименование	Примечание
1		3-22-П 001	Паспорт	
2		3-22-ПЗ 002	Пояснительная записка	
3		3-22-ПЖ 003	Пути железнодорожные	
4		3-22-ТС 004	Тепловые сети	
		3-22-ТС.СОДК 004	Система оперативного дистанционного контроля	
5		3-22-АС 005	Архитектурно-строительные чертежи. Колодцы.	
6		3-22-ПОС 006	Проект организации строительства	
7		3-22-ООС 007	Охрана окружающей среды	
8		3-22-СД 008	Сметная документация	
	1	3-22-СЦБ 001	Сигнализация, централизация и блокировка	
	2	3-22-КТ 002	Контактная сеть	

Прилагаемые документы

			Отчет на инженерно-геодезические изыскания	
			Отчет на инженерно-геологические изыскания	

Технические решения, принятые в рабочем проекте «Строительство подъездного железнодорожного пути ТОО "Грэсстрой" примыкающего к ст.Аксу-1 в городе Аксу Павлодарской области», соответствуют требованиям экологических, санитарных, гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта



Нурмухаметов Р.Т.

						3-22-СП					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Состав проекта			Стадия	Лист	Листов
									РП		
ГИП		Нурмухаметов							 КазТрансПроект		

1. Общие данные

Проект организации строительства по объекту: «Строительство подъездного железнодорожного пути ТОО "Грэсстрой" примыкающего к ст.Аксу-1 в городе Аксу Павлодарской области» разработан на основании принятых проектных решений, задания на проектирование, выданным ИП "Мукашев", технического отчета об инженерных изысканиях и в соответствии с требованиями:

СН РК 01.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

СП РК 1.03-105-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

СН РК 3.03-14-2014 «Железные дороги»;

СП РК 3.03-114-2014 «Железные дороги»;

ВСН 94-77 «Инструкция по устройству верхнего строения железнодорожного пути».

До начала работ подрядная организация обязана разработать ППР и утвердить его. Производство работ выполнять в соответствии с утвержденным ППР.

Строительно-монтажные работы по переоборудованию, испытанию и замене устройств и приборов автоматики (СЦБ), должны производиться в соответствии с графиками, предусматривающими минимальные сроки их выполнения (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 544). Работы должны производиться с согласия дежурного по станции и с занесением предварительной записи об этом

						3-22-ПОС 006	Лист
							4
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата		

руководителем работ в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств автоматики и телемеханики, связи и контактной сети.

На время производства работ, для производства которых в графике движения предусмотрены технологические окна, руководитель работ должен установить постоянную связь (телефонную или по радио) с поездным диспетчером.

2. Краткая характеристика площадки и условия строительства

2.1 Краткая характеристика площадки

Участок строительства располагается в городе Аксу, Павлодарской области.

Климат района резко-континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами колебания температуры воздуха и активной ветровой деятельностью. Нормативная глубина сезонного промерзания составляет 2,48 м.

Гидрогеологические условия. На исследуемой территории подземные воды вскрыты всеми скважинами на глубине 3,6-3,8м (абс.отм. 113,7м), по условиям залегания характеризуются как грунтовые. Водовмещающим грунтом является супесь. Питание подземных вод осуществляется в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет возможных утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка происходит в естественные понижения рельефа. Сезонное колебание уровня грунтовых вод за счет инфильтрации составляет до 0,7м.

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено два инженерно-геологических элементов (ИГЭ), описание которых приведено ниже:

ИГЭ-1 0,0 – 1,5 (1,7) м

Насыпной грунт - супесь темно-коричневая, грунт переотложенный, слежавшийся, с включением строительного мусора до 10.

						3-22-ПОС 006	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата		5

ИГЭ-2 1,5 (1,7) - 5,0 м

Супесь коричневая, твердая, ниже уровня грунтовых вод текучая, с прослоями песка мощностью до 0,5см, с единичными прослоями песка мощностью до 15,0см, с прослоями суглинка текучепластичного мощностью до 5,0см.

2.2 Условия строительства

Проектом предусмотрено строительство железнодорожного пути общей протяженностью 0,242 км.

Начало строительство объекта – май 2023 года.

Район строительства с точки зрения наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных и железных дорог относится к освоенному.

До начала строительного – монтажных работ необходимо:

- обустроить временный бытовой городок;
- оградить территорию строительной площадки;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Питьевая вода – привозная. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода должна храниться в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды должны быть изготовлены из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и иметь благоприятные органолептические свойства. Нормативы по качеству и безопасности питьевой воды должны соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к

						3-22-ПОС 006	Лист
							6
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата		

водоисточникам, местам хозяйственно-питьевых забора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевого водоснабжения и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16.03.15г. №209.

Вода в душевой накапливается в специальный бак, откуда регулярно по мере заполнения вывозится машиной-ассенизатором. Для удобства работающих должен быть предусмотрен биотуалет, которой также регулярно очищается с помощью ассенизаторной машины. Далее стоки выводятся в общегородскую канализационную сеть по согласованию с эксплуатирующей канализацию организацией.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты за счет средств работодателя в соответствии с Нормами выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты (Приложение к приказу Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 8 декабря 2015 года № 943).

В качестве индивидуальной защиты предусматриваются специальная одежда, обувь, средства защиты головы, для сварщиков – средства защиты лица – защитные щитки и маски. Спецодежда, обувь, каски, защитные маски и другие средства индивидуальной защиты работающим предоставляет подрядная строительная организация.

Стирка спецодежды работающих, занятых на строительстве, будет производиться подрядной строительной организацией. В случае отсутствия специальных помещений и оборудования подрядчика, стирка должна производиться в прачечной по договору.

На участках работы должна находиться аптечка с перевязочными средствами и медикаментами для оказания неотложной помощи. В бытовом помещении должна находиться аптечка с перевязочными средствами и медикаментами для оказания неотложной помощи, а также на видном месте

						3-22-ПОС 006	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата		7

должны быть вывешены правила оказания первой помощи при несчастных случаях с указанием, как вызвать скорую помощь.

Потребность в санитарно-бытовых помещениях рассчитана в п. 10. Там же указан список и площади требуемых санитарно-бытовых помещений в зависимости от численности работающих.

Прием пищи осуществляется во временной бытовке-вагончике. Горячее питание организовывается силами строительной подрядной организации. При отсутствии собственной кухни свежее горячее питание заказывать в специализированных кафе-столовых.

В случае распространения инфекционных заболеваний, обеспечить усиление санитарно-дезинфекционного режима в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49:

- проведение санитарно-карантинного контроля с обязательной термометрией всех лиц;
- соблюдение социальной дистанции, режима проветривания и санитарно-дезинфекционного режима;
- использование средств индивидуальной защиты и антисептиков, в том числе ношение медицинских масок на открытом воздухе.

В случае распространения инфекционных заболеваний предусмотреть обеспечение усиления санитарно-дезинфекционного режима, в соответствии с требованиями Санитарных правил от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

При установке биотуалета должны быть обеспечены мероприятия по поддержанию его в состоянии, обеспечивающем его санитарно-эпидемиологическое благополучие (регулярная и своевременная очистка по мере заполнения, регулярная уборка с использованием дезинфицирующих

						3-22-ПОС 006	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата		8

средств, сертифицированных в части безопасности для жизни и здоровья людей, а также в части экологии).

2.3 Характеристика объектов строительства

Наименование показателей	Путь №1
Вид работ	Строительство
Протяженность пути, км	0,242
Тип рельса	P65C
Тип шпал на эстакадах/тип шпал	дер. II типа
Толщина балластного слоя из щебня под шпалой, см	20
Толщина подстилающего слоя из песка, см	15

3. Расчет продолжительности строительства. Календарный план строительства

3.1 Объект: Строительство железнодорожного пути общей протяженностью 0,242 км.

Продолжительность строительства рассчитана на основе функциональной зависимости ее от стоимости строительно-монтажных работ С (Строительство и промышленность строительных конструкций и деталей – применительно):

$$T_n = A_1 \sqrt{C} + A_2 C = 0,908 \cdot \sqrt{46,707} - 0,01 \cdot 46,707 = 1,53 \approx 2 \text{ мес.}$$

$$A_1 = 0,908$$

$$A_2 = -0,01$$

$$C = 46,707 \text{ млн. тенге.}$$

3.2 Объект: Устройство СЦБ.

						3-22-ПОС 006	Лист
							9
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата		

Трудоемкость строительно-монтажных работ – 3,062 чел.-ч. (ЛС №5-1-1). Количество работающих – 9 человек, работы ведутся в 2 смены.

$$T = (3,062 \times 1000) / (16 \times 22 \times 9) = 0,97 \approx 1 \text{ мес.}$$

3.3 Объект: Переустройство тепловой сети, диам. 219 мм, в 2 нитки, общей протяженностью 0,126 км

Продолжительность строительства подземных тепловых рассчитана по СП РК 1.03-102-2014 табл. Б.5.7.1, п. 4. Принимается метод линейной интерполяции, исходя из имеющихся в нормах мощностей: диаметром до 400 мм протяженностью 0,1 и 0,5 км с нормами продолжительности строительства 1 и 3 мес. соответственно.

Продолжительность строительства на единицу прироста мощности равна:

$$(3-1)/(0,5-0,1) = 5 \text{ мес.}$$

Прирост мощности равен:

$$0,126 - 0,1 = 0,026 \text{ км}$$

Продолжительность строительства Т с учетом интерполяции и K=0,5, учитывающего прокладку сети в две нитки, будет равна:

$$T = 5 \times 0,026 + 1 = 1,13 + 1,13 \times 0,5 = 1,7 \approx 2,0 \text{ мес.}$$

3.4 Общая продолжительность строительства, с учетом коэффициента совмещения 0,3.

$$T_{\text{общ}} = 2,0 + (1,0 + 2,0) \times 0,3 = 2,9 \approx 3,0 \text{ мес.}$$

Продолжительность строительства принимаем **3,0 мес.**

Календарный план составлен на основании расчета продолжительности строительства с учетом эффективной организационно-технологической последовательности возведения объектов и максимально возможного их совмещения.

						3-22-ПОС 006	Лист
							10
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата		

4. Трудоемкость выполнения строительно-монтажных работ и определение потребности в рабочих кадрах

Общая трудоемкость работ составляет 12,146 чел.-ч.

Количество работающих:

$$N = (12,146 \times 1000) / (8 \times 22 \times 3) = 23 \text{ чел.}$$

Количество работающих принято по фондовым и справочным данным и уточняется при составлении ППР.

Расчет необходимого среднесписочного числа работающих из общего числа работающих на весь период строительства приведен в таблице:

Наименование	Количество работающих в 2022 г, чел
Объем строительно-монтажных работ, в %	100
Трудоемкость, чел.-ч	12146
Трудоемкость, чел.-дней	1518
Работающих, чел	27
Из них: рабочие 85%	23
ИТР 15%	4

Календарный план составлен на основании расчета продолжительности строительства с учетом эффективной организационно-технологической последовательности возведения объектов и максимально возможного их совмещения.

5. Строительный генеральный план

Строительный генеральный план разработан на период выполнения основных строительно-монтажных работ.

При выполнении строительно-монтажных работ должно быть обеспечено безопасный проезд транспортных средств в непосредственной близости от строительной площадки.

6. Мероприятия по противопожарной безопасности, охране труда и технике безопасности

6.1. Мероприятия по противопожарной безопасности

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с противопожарными правилами безопасности РК.

Предусмотрены и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для тушения возможных пожаров используется подвозная в автоцистернах вода. Дополнительно предусматривается использование порошковых огнетушителей ОП-100. Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП РК 2.02.05-2009 составляет – 10 л/с.;
- места стоянки строительных машин, а также выделенные места для курения должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения;
- временные бытовые помещения располагаются на расстоянии не менее 24 м от возводимых объектов;
- электрическое хозяйство строительной площадки, в том числе временное силовое и осветительное оборудование должно отвечать требованиям «Правил устройства электрических установок (ПУЭ)».

						3-22-ПОС 006	Лист
							12
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата		

6.2 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Все работы вести в соответствии с соблюдением требований СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перед началом работ должны быть выполнены следующие мероприятия по обеспечению безопасности организации строительной площадки:

- на территории выполнения строительных работ установить указатели проездов и проходов. Опасные зоны должны быть ограждены, по их границе выставлены предупредительные знаки и надписи, видимые в любое время суток.

Перед началом работ должны быть выполнены следующие мероприятия по обеспечению безопасности организации строительной площадки:

- перед началом перемещения груза необходимо предусмотреть подачу соответствующего сигнала;

- все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски;

- рабочие места должны быть обеспечены соответствующими средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, связи и сигнализации. Все металлические части установок и конструкций, которые могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены.

Масса поднимаемых грузов и тяговые усилия на тросах не должны превышать допустимые.

Перед началом работ должно быть проверено знание сигналов всеми членами бригады, включая персонал, обслуживающий механизмы. При подъеме грузов подтягивании канатов рабочие должны быть расставлены так, чтобы исключалась возможность травматизма в случае падения груза или повреждения тяговых приспособлений.

Запрещаются работа неисправными механизмами и устранение в них

						3-22-ПОС 006	Лист
							13
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата		

мелких неполадок во время подъема.

К работе с переносным электроинструментом допускаются лица, имеющие I группу по технике безопасности, прошедшие производственное обучение и имеющие удостоверение на право пользования электроинструментом.

Перед началом проведения работ необходимо определить порядок пропуска транспортных средств и пешеходов, обеспечивающий безопасность, как участников дорожного движения, так и людей занятых в производстве.

Рабочие, выполняющие дорожные работы, должны быть обеспечены специальной одеждой (жилетами) ярко-оранжевого цвета, надеваемой поверх обычной спецодежды и другими средствами индивидуальной защиты в необходимом количестве по установленным нормам.

Все лица, находящиеся на участках, объектах производства работ на проезжей части, обязаны носить защитные каски.

7. Мероприятия по охране окружающей природной среды

На строительной площадке запрещается сжигание мусора, приготовление горячих битумных и иных мастик с использованием открытого огня.

Хранение пылящих материалов должно осуществляться в закрытых емкостях. Их доставка на строительную площадку должна осуществляться в герметичной таре.

Не допускается попадание в грунт вяжущих веществ, солевых и иных агрессивных растворов, горюче-смазочных материалов.

Строительный мусор необходимо вывозить на санкционированную площадку приема мусора (полигон ТБО).

						3-22-ПОС 006	Лист
							14
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата		

8. Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

На основании принятых решений по организации строительства объектов и технологии строительного производства представлен предварительный перечень основных строительных машин и механизмов, необходимых для строительства и объектов.

№ п/п	Наименование	Тип, технические характеристики	Кол. шт.
1	Агрегаты сварочные двухпостовые	для ручной сварки на автомобильном прицепе	1
2	Вагоны широкой колеи	20 т	1
3	Домкраты гидравлические	до 25 т	1
4	Дрезины широкой колеи с краном	1 т	1
5	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу	25 т	1
6	Краны козловые двухконсольные	10 т	1
7	Краны на железнодорожном ходу	16 т	1
8	Краны на железнодорожном ходу	25 т	1
9	Домкраты гидравлические	63 т	1
10	Машины выправочно-подбивочно-отделочные	-	1
11	Машины для баллаستировки железнодорожного пути на железобетонных шпалах	-	1
12	Машины для подбивки шпал с пневматическими подбойками	-	1
13	Машины путерихтовочные	-	1
14	Разгонщик гидравлический	-	1
15	Рихтовщик гидравлический	-	1
16	Платформы моторные к путеукладчику	-	1
17	Платформы подвижные для перегонных тоннелей	-	1
18	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	-	1
19	Платформы широкой колеи	71 т	1
20	Тепловозы широкой колеи,	883 кВт (1200 л.с.)	1

						3-22-ПОС 006	Лист
							15
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата		

№ п/п	Наименование	Тип, технические характеристики	Кол. шт.
21	Тракторы на гусеничном ходу	79 кВт (108 л.с.)	1
22	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу	0,65 м3	1
23	Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата"	0,65 м3	1
24	Бульдозеры	79 кВт (108 л.с.)	1
25	Автогрейдеры среднего типа	99 кВт (135 л.с.)	1
26	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания	давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин	1
27	Машины поливомоечные	6000 л	1
28	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	-	1
29	Автосамосвалы	г.п. свыше 10 т	

Потребность строительства в дополнительных строительных машинах, механизмах и средствах малой механизации определяется на стадии разработки проектов производства работ (ППР).

9. Потребность во временных зданиях и сооружениях

Для обеспечения строительной площадки необходимыми административными, санитарно-бытовыми, производственными и складскими помещениями проектом предусматривается возведение ряда временных зданий и сооружений.

Расчет площадей временных зданий административного, санитарно-бытового и производственного назначения производится по нормативным показателям сборника «Расчетные нормативы для составления ПОС» часть 1 на расчетный год с максимальным объемом СМР.

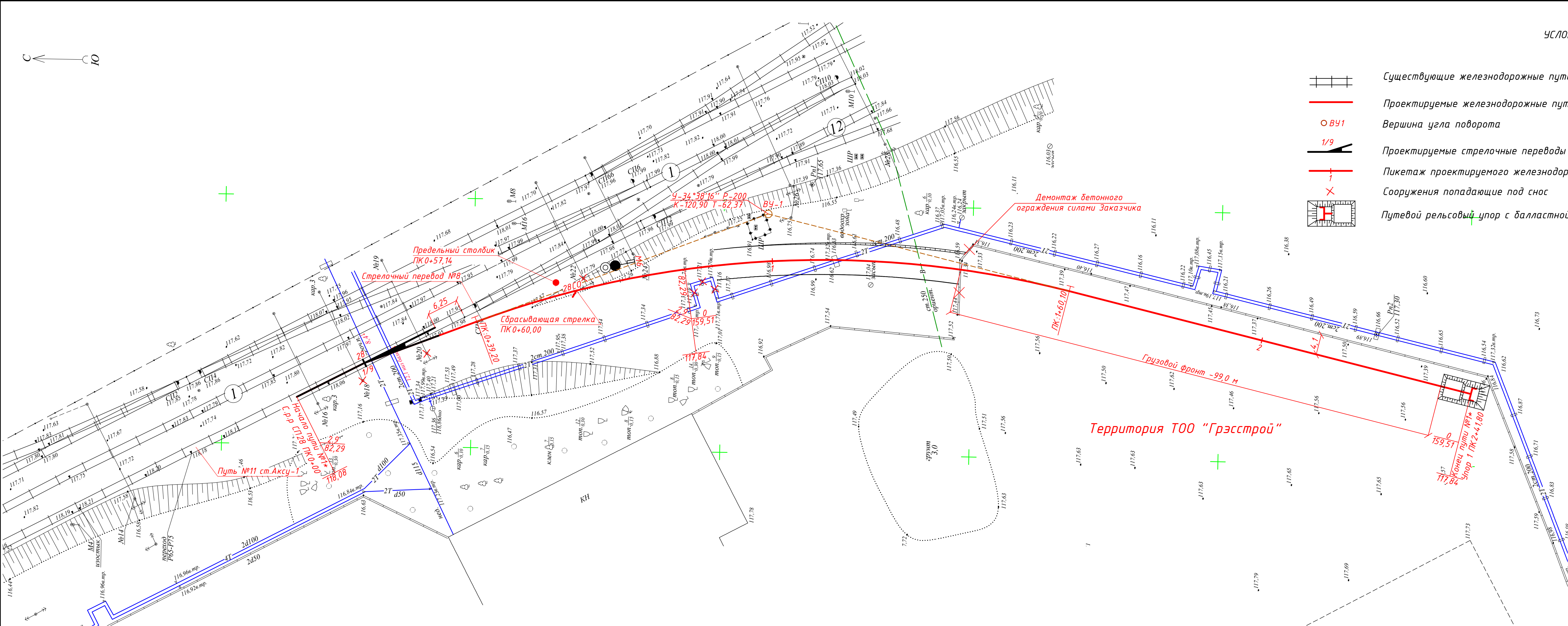
						3-22-ПОС 006	Лист
							16
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата		

Наименование временных зданий и сооружений	Ед.изм.	Нормативные показатели	Кол.работа ющ.	Расчетная площадь, м ²	Принимаемое временное здание
Здания административного назначения					
1.Контора	мест/м ²	1/4	4	16,0	Контора на 3 раб места, полезной площадью 12 м ² – 1 шт.
2.КПП, диспетчерская	мест/м ²	1/7	1	7	Мобильное здание Кедр-24 – 1 шт.
Здания санитарно-бытового назначения (на 10 человек)					
3.Гардеробная	м ²	5	23	11,5	Здание контейнерного типа системы «Универсал», полезной площадью 12 м ² – 1 шт.
4.Душевая	сетка/м ²	2/8,2	27	19,08	Передвижная душевая на 30 мест, полезной площадью 20 м ² – 1 шт.
5.Умывальная	кран/м ²	0,5/0,6	27	1,62	
6.Уборная, в т.ч.					Туалетная кабина «Стандарт», полезной площадью 1,3 м ² - 2 шт.
мужская	м ²	0,7	27	1,89	
женская	м ²	1,4	-	-	
7.Помещение для обогрева рабочих	м ²	1	23	2,3	Здание для кратковременного отдыха, обогрева и сушки рабочей одежды, полезной площадью 7,0 м ² – 1 шт.
8.Сушилка	м ²	2	23	4,6	
9.Комната приема пищи	пос. место/м ²	1/2,5	27	67,5	Столовая раздаточная передвижная на 20 посадочных мест – 3 шт.
Здания складского и ремонтного назначения					
10.Инструментальная мастерская для хранения инструментов и инвентаря					Полезная площадь ² – 1 шт.
11.Ремонтно-механическая мастерская на 2 рабочих места					Полезная площадь 15,5 м ² – 1 шт.

10. Основные технико-экономические показатели строительства

Наименование показателя	2022 г.
1.Стоимость строительно-монтажных работ, тенге	214 159 180
2.Продолжительность строительства, мес.	3,0
3.Трудоемкость строительства, чел. – дн.	1518
4.Максимальная численность работающих, чел.	27

И.И.И.И.И.	Взам. инв.И.И.
Подпись и дата	
И.И.И.И.И.	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Существующие железнодорожные пути
- Проектируемые железнодорожные пути
- Вершина угла поворота
- Проектируемые стрелочные переводы
- Пикетаж проектируемого железнодорожного пути
- Сооружения попадающие под снос
- Путевой рельсовый упор с балластной призмой

- открытые склады строительных конструкций и материалов
- временные проезды для спец. и автотранспорта
- место хранения грузозахватных приспособлений и тары
- временные здания и сооружения
- пожарный щит
- стенд со схемами строповки грузов

Примечания:
1. Схема стройгенплана выполнена на период основных строительно-монтажных работ.
2. В связи со стесненными условиями строительства подачу материала выполнять "с колес".

						3-22-ПОС 006			
						Строительство подъездного железнодорожного пути ТОО "Грэстрой" примыкающего к ст.Аксу-1 в городе Аксу Павлодарской области			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
							РП	20	
ГИП		Нурмаханов			08.22	Схема строительного генерального плана		КазТрансПроект	
Разработал		Сулейменов			08.22				