

ТОО «ПРОМСТРОЙПРОЕКТ»

Государственная лицензия КСЛ № 15012337 от 01.07.2015 г.



Заказчик: ГУ «Отдел строительства» акимата города Костаная.

Заказ: 24.3-808/21

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**"Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к
индустриальной зоне в г.Костанай. Проезды, тротуары с
устройством ливневой канализации.
(2 очередь строительства)".**

**ПОС – Проект организации строительства
Том 7**

Костанай 2021

ТОО «ПРОМСТРОЙПРОЕКТ»
Государственная лицензия КСЛ № 15012337 от 01.07.2015 г.



Заказчик: ГУ «Отдел строительства» акимата города Костаная.

Заказ: 24.3-808/21

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**"Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к
индустриальной зоне в г.Костанай. Проезды, тротуары с
устройством ливневой канализации.
(2 очередь строительства)".**

**ПОС – Проект организации строительства
Том 7**

Директор
Главный инженер проекта
Нормоконтроль



Когай А.В.
Левчук Ю.М.
Пивоваров А.Н.

Костанай 2021

[illegible]

1. Общие данные

Рабочий проект «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г.Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации (2 очередь строительства)», выполнен согласно заданию на проектирование.

Заказчик: ГУ «Отдел строительства города Костаная»

СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I, II".

СН РК 1.03-01-2016 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I".

СН РК 1.03-02-2014 "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II".

СН РК 1.03-00-2011* "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство".

СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

СП "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" утверждённых Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 174.

СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утверждённых Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

ГОСТ 23407-78 "Ограждения инвентарных строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия".

ГОСТ 12.1.046-85 ССБТ "Нормы освещения строительных площадок".

ГОСТ 12.4.059-89 ССБТ "Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные.

Общие технические условия".

Расчёты для Проекта организации строительства произведены в программном комплексе ABC "АККОРД-ПОС".

Исходные данные

- Задание на проектирование от 05.07.21г.
- АПЗ № KZ78VUA0052422 от 29.09.2021г.
- Проектно- сметная документация
- План ливневой канализации

изм	кол уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
							1

2. Характеристика района строительства.

2.1. Климатические условия строительства:

Участок относится согласно рис. Б.1. прил. «Б» к СНИП РК 2.04.01-2010 к климатическому подрайону IV. Параметры климата даны по СНИП РК 2.04.01-2010.

Климатические параметры холодного периода года

Среднемесячная температура воздуха в январе от минус 14 до минус 280С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.98 -38,2°С

Температура воздуха наиболее холодных суток:

обеспеченностью 0.98 - 39,9°С

обеспеченностью 0,92 - 37,6°С

Температура воздуха обеспеченностью 0.94 - 20,5°С

Количество осадков за ноябрь-март - 98 мм

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль Ю

Максимальная из средних скоростей ветра за январь 7,8 м/с

Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха равной или меньшей 8°С 3,4 м/с

Максимальная из средних скоростей по румбам в январе – 7,8 м/с. (т. 3.1. приложение 20-23 СНИП РК 2.04.01-2017).

Климатические параметры теплого периода года

Среднемесячная температура воздуха в июле + 20,8°С

Температура воздуха обеспеченностью 0.95 + 26,1°С

Температура воздуха обеспеченностью 0.98 + 29,3°С

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца + 27,1°С

Количество осадков за апрель-октябрь 238 мм

Среднемесячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца (июль) 47%.

Преобладающее направление ветра за июнь-август С

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 2,2 м/с

Нормативная глубина промерзания грунтов:

суглинков и глин 184 см

1.2.2. Инженерно-геологические условия

Инженерно – геологические изыскания на объекте выполнялись на основании ТЗ ТОО «Промстройпроект» в соответствии с требованиями СНИП РК 1.02-18-2004 и СТ РК 1398-2005.

Изыскания проведены 27 августа – 2 июля 2020г. геологической партией ТОО «Промстройпроект».

Трасса проектируемых сетей водоотведения проходит по территории Промзоны. На территории заасфальтированы три проезда. Выполняется строительство тротуаров. Продолжаются работы по устройству других дорожных покрытий. На территории Промзоны проложены коммуникации различного назначения. Электросети и линии связи как наземного, так и подземного сообщения.

Высотная привязка выполнена инструментально топогеодезической партией ТОО «Промстройпроект». Система координат местная, система высот Балтийская.

Лабораторные анализы грунтов выполнены в испытательной лаборатории ТОО «Промстройпроект» в соответствии требованиям действующих НД.

изм	кол уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
							2

Местоположение и характеристика участка.

В административном отношении участок изысканий расположен на окраине северной части г. Костаная.

В географическом отношении район изысканий расположен в пределах Тургайского прогиба на севере территории Республики Казахстан.

С поверхности участок изысканий сложен делювиально-пролювиальными четвертичными суглинками и реже супесями, перекрытыми почвенно - растительным слоем.

Осадки подстилаются глинами кустанайской свиты верхнего неогена.

Четвертичные отложения.

Почвенно-растительный слой (Q_{IV}) представлен гумусированным суглинком мощностью до 0,3м.

Делювиально-пролювиальные четвертичные отложения (dpQ_{III-IV}) подразделяются на:

Суглинок желто-бурый, твердый, с прослоями песка и супесей мощностью до 2-5см. Мощность суглинков 0,35-2,75м.

Супесь желто-бурая, твердая, с прослоями песка и суглинков мощностью до 2-5см. Мощность супесей 2,25-2,60м.

Особенностью делювиально-делювиальных отложений является их фациальный переход друг в друга как по площади, так и в разрезе.

Неогеновые отложения. Кустанайская свита (N_2ks).

Глина от желтовато-серого до зеленовато-серого цвета, комковатая, от твердой консистенции до полутвердой консистенции, с прослоями суглинков и линзами песка ожелезненного, по составу от мелкого до гравелистого мощностью до 5-15см, насыщенного водой. Вскрытая мощность 0,20-2,40м.

1.2.3. Гидрогеологические условия.

Подземные воды вскрыты на глубине от 2,10 до 2,90м от поверхности земли в период проведения настоящих изысканий и приурочены к прослоям песков мелких в четвертичных супесях и неогеновых глинах. В осенне-весенний период возможно поднятие уровня грунтовых вод на 1,0 м. Расчетный уровень принять 1,1-1,9м ниже поверхности земли или на абсолютных отметках 182,50-172,60м.

В связи с особенностями геологического строения и зарегулированностью поверхностного стока по всему участку в интервале глубины до 0,5м возможно проявления «верховодки» в период обильного снеготаяния и летнее – осенних дождей.

Подземные воды были отобраны в скважинах С-3 и С-9.

Таблица 4.1

Место отбора	Ед. измер	анионы			катионы			Сухой остаток, мг/л
		HCO_3	Cl	SO_4	Na+K	Ca	Mg	
С-3 2,10м	мг/дм ³	292,8	6,5	22,2		40,1	34,0	320
	мг-экв	4,8	0,2	0,5		2,0	2,8	
С-9 2,40м	мг/дм ³	671,	143,5	182,7		32,1	120,3	1190
	мг-экв	11,0	4,0	3,8		1,6	9,9	

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатные магниевые. По минерализации – пресные.

По отношению к бетону марки W4-W8 по водонепроницаемости на портландцементе подземные воды неагрессивны ($SO_4=22,2-182,7$ мг/л; $HCO_3=4,8-11,0$ мг-экв/дм³).

изм	кол	уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
								3

3. Организационно-технологическая схема строительства

Рабочий проект разработан на условного подрядчика.

3.1 Организация строительного производства должна обеспечивать целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений на достижение конечного результата - ввода в действие объекта с необходимым качеством в установленное время.

Производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС, технологических карт, регламентов, и т.п.) на все выполняемые им виды работ, в том числе на геодезические разбивочные работы, включая детальную разбивку, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-22-2011*.

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

- выполнение строительно-монтажных и специальных работ с соблюдением технологической последовательности и технически обособленного сообщения;
- соблюдение правил техники безопасности;
- соблюдения требований по охране окружающей среды.

Строительство объекта осуществляется в два периода: подготовительный и основной.

К подготовительным работам следует относить работы по инженерной подготовке строительной площадки, ее обустройству и работы, проведение которых обеспечивает производство строительно-монтажных работ.

В работы подготовительного периода входят:

- разработка и утверждение Проекта производства работ генподрядчиком;
- восстановление и создание геодезической разбивочной основы для строительства;
- выявление и обозначение мест пересечения ливневой канализации с подземными и надземными коммуникациями;
- инженерная подготовка строительной площадки (перенос существующих подземных и надземных сетей, устройство временных подъездных дорог);
- обеспечение инвентарных зданий, механизированных установок и временных сооружений, используемых для нужд строительно-монтажных организаций на период строительства объекта.

В подготовительном периоде следует выполнить комплекс работ по подготовке площадки каждого участка работ:

- установить сигнальную красную ленту;
- установить сигнальные красные фонари;
- установить временные дорожные знаки;

Электроосвещение участка осуществляется подвесными светильниками и прожекторами на инвентарных опорах.

3.2. Перечень мероприятий по привлечению для строительства квалифицированных специалистов:

Генподрядчик должен быть укомплектован квалифицированными специалистами.

Генподрядчик должен организовать доставку питания рабочих. Приготовление пищи и мойка посуды на стройплощадке исключены.

изм	кол уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
							4

4. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

4.1. Ливневая канализация.

4.1.1 Земляные работы

Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Рекомендуемая последовательность производства работ:

- срезка растительного слоя бульдозером с передвижением во временный кавальер;
- разработка грунта экскаватором с погрузкой его в автосамосвалы и транспортировкой во временный отвал;
- ручная доработка дна траншеи;
- устройство основания из песка под укладку лотков;
- укладка лотков с присыпкой пазух вручную грунтом и уплотнением ;

В процессе производства работ не допускать размокания грунтов и длительных динамических нагрузок на эти грунты.

4.1.2. Производство основных работ

Основным землеройным механизмом является экскаватор, имеющийся у подрядной организации. Основным методом производства работ – открытым способом.

Далее выполняются работы по ручной доработке дна траншеи под укладку ж/б лотков.

Укладка ж/б лотков выполняется на подготовленное основание автокраном.

Разработку траншей в местах пересечения с существующими кабелями связи выполнять вручную в присутствии представителей организации, эксплуатирующей данную сеть. Расстояние от оси коммуникаций для механизированной разработки принимается в соответствии с указаниями, выданными эксплуатирующими организациями, по 2,00 м от кабелей связи.

С рабочими - строителями должен быть произведен инструктаж о безопасных методах производства работ в полном соответствии с требованиями СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" и др. нормативных документов в соответствии с требованиями, указанными в соответствующих частях и разделах проектов.

Разработанный грунт хранится на отведенной площадке. Погрузка на автотранспорт производится экскаваторами.

Разработанный ППС хранится на отведенной площадке для последующего его использования.

4.1.3. Производство демонтажных работ

При строительстве лотковой системы предусмотрены пересечения с тремя существующими автодорогами.

Пересечение двух дорог выполняется методом ГНБ с устройством 2-х дюкеров, сборно-монолитной конструкции. Пересечение третьей дороги выполняется открытым способом с восстановлением дорожного покрытия.

При строительстве проектируемых улиц 5 и 6 выполняется частичный демонтаж горловин существующих смотровых канализационных колодцев хозяйственного назначения. Восстановление горловин производится в соответствии с проектными отметками дорожного покрытия в точках существующих колодцев.

Строительный мусор, образующийся в процессе разборки покрытий подлежит вывозу на полигон ТБО.

В соответствии с дефектной ведомостью:

- общий объем разбираемых горловин составляет 0,98 м³, и 4 люка весом 3,32 тонн;
- общий вес вывозимых ж/б конструкций составляет 42,40 тонн.

изм	кол уч	лист	№ док	подпись	дата		Лист
						24.3 - 808/21 ПОС	5

4.1.4. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение проектируемого объекта осуществляется с предприятий стройиндустрии и складов. Поставка строительных конструкций, деталей, материалов и инженерного оборудования производится технологическими комплектами в строгой увязке с технологией и сроками производства строительно-монтажных работ.

На объект, строительные материалы, изделия и оборудование завозятся автотранспортом.

Поставку на строящийся объект конструкций, деталей, материалов и инженерного оборудования осуществляется в комплексе с необходимыми инвентарными крепежными изделиями в мелкоштучной расфасовке и другими готовыми к применению

Подготовка для отправки грузов на объект должна осуществляться до прибытия транспортных средств на погрузку.

Строительство обеспечивается местными строительными материалами, песком, товарным бетоном, раствором, сборными железобетонными конструкциями, металлоконструкциями и арматурой от действующих в районе строительства производственных предприятий.

4.2. Строительство улиц 5 и 6.

4.2.1 Основные показатели

В составе улично-дорожной сети г.Костаная проектируемые улицы относятся к улицам местного значения: научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов. Основным назначением данных улиц является транспортная связь легкового и грузового транспорта в пределах индустриальной зоны.

Расчетные параметры, принятые при проектировании, приведены в таблице.

№ п/п	Наименование показателя	Параметры	
		СП РК 3.01-101-2013	По рабочему проекту
1	Расчетная скорость движения, км/ч	50	50
2	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
3	Количество полос движения, шт	2-4	2
4	Ширина проезжей части, м	7,0-14,0	7,0
6	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
7	Наименьший радиус кривых в плане, м	90	-
8	Наибольший продольный уклон, ‰	60	12

4.2.2 Краткая характеристика участка проектирования

На момент проведения корректировки проекта территория индустриальной зоны частично застроена производственно-складскими зданиями, произведено благоустройство территорий, построены инженерные коммуникации и проезды.

В местах примыкания проектируемых улиц к существующим (ранее построенным) улицам и подъездам необходимо произвести демонтаж бортовых камней и дорожного покрытия, произвести привязку высотных отметок к существующей застройке.

4.2.3 План улиц

Разбивочный план улиц выполнен в соответствии с ранее разработанным и утвержденным рабочим проектом и увязан с существующей застройкой.

Протяженность улиц 5 и 6 по границам работ составляет 546,50 м.

изм	кол	уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
								6

4.2.4 Профиль улицы

Проезжая часть запроектирована с двухскатным поперечным профилем с уклонами 20 ‰. На участках необходимости отвода поверхностных вод с проезжей части принят односкатный профиль.

Кромка проезжей части укреплена бортовым камнем БР100.30.18, с учетом возвышения верха над поверхностью проезжей части на 0,15 м.

С внешней стороны бортового камня предусмотрены присыпные бермы, шириной по 0,75 м, поперечный уклон 40 ‰ в сторону откоса.

Минимальный продольный уклон при бордюрном поперечном профиле принят 4‰.

Узловые отметки на примыканиях и пересечениях приняты в соответствии с отметкам существующего покрытия.

4.2.5 Земляное полотно

После выполнения подготовительных работ (снятия ПСП, разборки существующей дорожной одежды и бортовых камней), рабочим проектом предусмотрено выполнить земляные работы, в основном, по углублению дорожного корыта и отсыпке небольшой насыпи. Грунт от срезки используется для устройства присыпных берм. Лишний грунт транспортируется до 10 км на полигон.

Грунт рабочего слоя представлен супесью песчанистой. Требуемый коэффициент уплотнения 0,95. Проектом предусмотрено выполнить работы по доуплотнению естественного грунтового основания на глубину 0,3 м с доведением плотности до требуемого коэффициента.

После отсыпки насыпи и присыпных берм объемами работ предусматривается возврат ПСП на откосы и бермы толщиной слоя 0,15 м с засевом трав по плодородному слою.

На основании технико-экономического сравнения вариантов конструкций дорожной одежды к дальнейшей разработке и производству строительных работ принята нижеследующая конструкция дорожной одежды:

Тип А.

- дополнительный слой основания из песка Н-15 см,
- нижний слой основания из ЦПС (С-4) Н-15 см,
- розлив битума вязкого 0,7 л/м²,
- верхний слой основания из горячего чёрного щебня Н - 12 см,
- розлив битума вязкого 0,7 л/м²,
- нижний слой покрытия из горячей к/з асфальтобетонной смеси ,
М- II, на битуме БНД 100/130 Н- 9 см,
- розлив битума вязкого 0,48 л/м²,
- верхний слой покрытие из горячей м/з асфальтобетонной смеси
тип Б, М- II, на битуме БНД 10 Н- 6 см,

На пересекаемых проездах дорожная одежда принята аналогично основным полосам проезжей части.

На участках примыкания к существующим съездам на ТП дорожная одежда принята согласно существующей конструкция дорожной одежды:

Тип Б.

- подстилающий слой из песка Н-15 см,
- основание из щебня по способу заклинки Н- 15 см,
- покрытие из горячей плотной асфальтобетонной смеси,
тип Б, марки II на битуме 100/130 Н - 5см.

изм	кол	уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
								7

По кромкам проезжей части предусмотрена установка бетонного дорожного бортового камня БР 100.30.18 , F200, В-30 на бетонном основании В-15 с возвышением над кромкой проезжей части на 0,15 м.

Длина съездов для подсчета объемов работ принята до конца закругления кривой на радиусах. Радиусы на съездах приняты 6,0 м, на примыкания к улицам 12,0 м. Для увязки существующих покрытий съездов с проектируемой проезжей частью рабочим проектом предусмотрены работы по разборке существующей дорожной одежды в границах подсчета объемов работ.

4.2.6 Организация безопасности движения

Для регулирования движения транспорта и пешеходов по улицам индустриальной зоны проектом предусматривается ряд решений в соответствии с требованиями СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения»:

- установка дорожных знаков согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные»;
- нанесение дорожной разметки согласно СТ РК 1124-2019 «Разметка дорожная».

Дорожные знаки приняты I типоразмера , со световозвращающей поверхностью (пленка Тип-2) , размеры щитов указаны в «Ведомости дорожных знаков».

Установка дорожных знаков производится сбоку от проезжей части с учетом обеспечения минимального расстояния от края знака 0,5 м и от нижнего края знака до поверхности проезжей части не менее 2,0 м. Всего на проектируемой улице устанавливается 11 дорожных знаков:

- предупреждающих - 2 шт;
- приоритета -9 шт.

Горизонтальная разметка выполняется дорожной краской.

4.3. Строительство дюкеров.

При пересечении трассы лотковой сети с существующими автодорогами с покрытиями, предусмотрено строительство дюкеров в количестве 2 штук.

Конструкции дюкеров аналогичны и имеют по две камеры и заглубление рабочей трубы не менее нормативных расстояний до слоев дорожной одежды. Входные камеры выполняются с перепадами практического профиля, для гашения скорости потока при перепаде. Выходные камеры разработаны с учетом необходимого понижения уровня воды на величину гидравлического сопротивления сооружения, согласно расчета.

Дюкер№1 устанавливается на ПК8+48 – ПК8+73 (по краям футляров), для перехода под существующей внутренней улицей (улица №3). Строительство монолитных бетонных рабочих камер дюкера (4,55*2,18 м; 3,33*2,62 м) выполняется открытым способом. Строительство рабочего трубопровода предусмотрено методом ГНБ.

Строительная длина перехода 25,00 м. Рабочий трубопровод предусмотрен ПЭ трубой Ø 900*34,4 мм SDR26. Футляр выполнен стальной трубой Ø 1220*14 мм, с устройством электро-химзащиты протекторами ПМ-10У, в соответствии с активностью грунтов.

Дюкер№2 устанавливается на ПК11+56 – ПК11+84 (по краям футляров), для перехода под существующей автостоянкой. Строительство монолитных бетонных рабочих камер дюкера (4,05*2,62 м; 3,33*2,62 м) выполняется открытым способом. Строительство рабочего трубопровода предусмотрено методом ГНБ.

изм	кол	уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
								8

Строительная длина перехода 28,00 м. Рабочий трубопровод предусмотрен ПЭ трубой Ø 900*34,4 мм SDR26. Футляр выполнен стальной трубой Ø 1220*14 мм, с устройством электро-химзащиты протекторами ПМ-10У, в соответствии с активностью грунтов.

При строительстве дюкеров предусмотрено проведение мероприятий по водоотливу на весь период строительства.

4.4. Строительство очистных сооружений.

Комплекс очистных сооружений состоит из 6 сепараторов, 4 двухкорпусных КНС, водопропускного сооружения и системы технологических трубопроводов и смотровых колодцев. Все элементы очистных сооружений заглубленного типа в единой грунтовой обваловке.

Стоки, отводимые на очистку, поступают в 6 корпусов сепараторов, по отдельным входным ПЭ трубопроводам Ø 400*15,3 мм, через смотровые колодцы К1 – К6 (Ø 1,50 м) с отсекающими задвижками. Номинальная производительность каждого сепаратора нефтепродуктов и песка Rainpark OLS 2000-150 составляет 150 л/с.

Сепараторы нефтепродуктов и песка представляют из себя горизонтально лежащие цилиндрические емкости из стеклопластика, диаметром 3,60 м и длиной 16,00 м. Каждый сепаратор имеет 3 лаза Ø 800 мм и вентиляционный трубопровод. Сепараторы монтируются на собственные фундаменты.

Очищенные стоки через выходные канализационные колодцы К7 – К12, по самотечному коллектору Ø 800 мм подаются в систему заглубленных КНС, связанных между собой патрубками Ø 800 мм. Двухкорпусные КНС выполнены из стеклопластика в виде вертикальных цилиндров Ø 3,00 м каждый. Все КНС устанавливаются на один монолитный фундамент.

Отвод стоков из КНС выполняется насосным оборудованием погружного типа по отдельным напорным ПЭ трубопроводам Ø 250*9,6 мм до колодцев-гасителей (Кг1 – Кг4), и далее по самотечным ПЭ трубопроводам Ø 400*15,3 мм в русло канала, после водопропускного сооружения.

Водопропускное сооружение представляет из себя две монолитные ж/б стенки, устанавливаемые непосредственно в русле канала. Первая стенка – подпорная, имеет порталый проем в нижней части, заглубленной по отношению к дну канала, и проем в верхней части, в виде трапеции, по сечению русла канала. Вторая – регулирующая стенка имеет только один проем в верхней части в виде трапеции, по сечению русла канала. Разделение общего потока происходит за счет разности уровней проемов водопропускного сооружения.

Работа оборудования КНС обеспечивается путем подключения к проектируемому КТП, со строительством кабельной линии КЛ-10кВ от существующей подстанции в 2 нитки, траншейным способом и устройством пересечений с коммуникациями методом ГНБ. Управление насосным оборудованием устанавливается в павильоне управления. У павильона устанавливается наружное освещение.

4.5. Перечень основных видов работ, подлежащих освидетельствованию

В соответствии со СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" освидетельствованию подлежат следующие работы:

- разбивка осей геодезической разбивочной основы с установкой знаков закрепления разбивочных осей;
- акт на разбивку трассы;
- акт на подготовку оснований траншей;
- акт на укладку ж/б лотков;
- акт на заделку стыков между лотками;
- исполнительные чертежи ливневой канализации.

изм	кол	уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
								9

4.4. Совмещение основных видов работ.

Предусматриваемо строительство на данном объекте имеет три основных вида строительства, не связанных друг с другом: строительство ливневой системы, строительство дорожного покрытия и строительство очистных сооружений.

Производство этих видов работ выполняется параллельно, несколькими бригадами, различного профиля и состава машин и механизмов, не зависимо друг от друга технически или технологически. В зависимости от наличия у подрядной организации достаточного количества бригад, укомплектованных средствами производства работ, либо договоренностями с субподрядными организациями, Застройщик может регулировать процесс строительства по времени.

Каждый из этих видов строительства имеет внутренние ресурсы по оптимизации сроков строительства, за счет перераспределения механических ресурсов и состава рабочего персонала внутри технологических карт процессов производства.

Проектом производства работ (ППР) Подрядчик предусматривает все необходимые технологические цепочки производства работ, на основании имеющегося в его распоряжении оборудования и рабочего персонала. В процессе строительства возможна корректировка технологических карт на основании реальных затрат времени и ресурсов на единицу (захватку) производства работ, за счет привлечения дополнительных трудовых ресурсов или перераспределения имеющихся.

При строительстве системы ливневой канализации возможно разделение рабочих процессов на параллельно выполняемые, такие как земляные работы по устройству ложа под лотковую систему, земляные работы по строительству канала, строительство дюкеров, монтаж лотковой сети.

При выполнении дорожных работ возможно разделение рабочих процессов на параллельно выполняемые, такие как демонтажные работы в зоне перехода дороги открытым способом, земляные работы по устройству основания дорожной одежды, строительство улиц, восстановление дорожного покрытия на участке восстановления.

5. РАСЧЕТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Продолжительность строительства объекта определена на основании «Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» р.3.

Расчет продолжительности строительства объекта выполнен ресурсным методом по формуле: $T_2 = T_3 / 8 \times A \times N \times 22$

Где: T_2 - продолжительность строительства, мес.; T_3 - трудозатраты на производство работ, чел.час;

8 - количество часов в рабочей смене;

A - количество рабочих смен в сутках;

N - количество человек, занятых на строительстве;

22 - количество рабочих дней в месяце.

Для разрабатываемого проекта трудозатраты (T_3) на строительство составляют 16243чел.-часов, количество рабочих смен (A) – 1, количество человек, занятых на производстве работ (N) – 13. Таким образом, продолжительность строительства составит:

$T_2 = 33545 / 8 \times 1 \times 34 \times 22 = 5,61 \text{ мес.}$

в том числе подготовительный период - 0,5 мес.

Продолжительность строительства данного объекта составит – 6 месяцев.

изм	кол	уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
								10

6. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В РАБОЧИХ КАДРАХ

6.1. Нормативная трудоемкость – 33545 чел.час

Расчёт потребности в рабочих кадрах выполняется по формуле:

$N = T_z / W \times P$, где:

– T_z – трудозатраты на производство работ, чел.-часы;

– W – среднемесячный баланс рабочего времени на 2023 год - 164,0 час/мес.;

– P – продолжительность работ в месяцах.

$N = 33545 / 164,0 \times 6 = 34$ человека.

Максимальное количество работающих определяется по Ведомости потребности в рабочих кадрах, **см.прил.** и Календарному графику строительства, **см.прил.**

В количество работающих на строительстве сетей канализации (списочный состав) включены работающие непосредственно на строительной площадке, а также транспортных и обслуживающих хозяйствах. При этом в списочный состав входят рабочие, инженерно-технические работники (ИТР), младший обслуживающий персонал (МОП) и охрана.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Кол-во	Всего
	Нормативная продолжительность строительства, мес.		6
	Трудоемкость строительства чел.час		33545
	Максимальное количество работающих на СМР и рабочих производствах	100%	34
	В том числе: рабочих, чел.	88,0%	30
	Служащих, ИТР, МОП и охрана, чел.	12,0%	4

6.2. Потребность в площадях зданий санитарно-бытового и административного назначения.

Передвижной бытовой городок с расчетным количеством временных зданий и сооружений располагается на свободной от застройки площадке **не далее 500 м** от самого отдаленного участка производства работ.

Работодатель должен обеспечивать работников, занятых в строительстве, санитарно-бытовыми помещениями согласно СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания». Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений должна быть закончена до начала производственных работ.

В составе санитарно - производственных помещений должны быть выделены и укомплектованы места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Эксплуатация инвентарных санитарно-бытовых зданий и сооружений должна осуществляться в соответствии с инструкцией завода – изготовителя.

Расчет санитарно-бытовых помещений выполнен с учетом групп производственных процессов и полового состава рабочих.

Предусматривается общие гардеробная, душевая для всех групп производственных процессов, по одному отделению шкафа на человека, все рабочие мужского пола.

изм	кол	уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
								11

Таблица 2

Временные здания административного и санитарно-бытового назначения

Наименование	Кол-во, чел.	Нормат. м ² /чел.	Потребная площадь м ²
1. Контора	100% 4	4,0	16,00
2. Гардеробная	80% 30	0,6	18,00
3. Душевая	80% 30	0,82	24,60
4. Уборная	70% 30	0,14	4,20
5. Помещения для обогрева рабочих и сушки одежды	80% 30	0,3	9,00
6. Помещение для приема пищи	80% 30	0,25	7,50

Таблица 3

Перечень рекомендуемых временных зданий и сооружений

Наименование	Марка	Ко-во	Примечание
Контора прораба	Инв. №3405	1	Вагончик разм. 6,70х3,58х2,8 "Гипропроект"
Гардеробная, помещение для сушки одежды, приёма пищи и обогрева рабочих	-	1	Передвижная разм. 8,3х2,27х2,9 дер.-мет. Щекинскиий ДСК
Душевая	ТП-154	2	Контейнерная, разм. 5,15х2,5х2,5 "Главленинградстрой"
Уборная	-	2	биотуалет

7. ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ, МЕХАНИЗМЫ

Потребность в средствах малой механизации, ручного и электрифицированных инструментов определяется подрядчиком по технологическим картам и картам трудового процесса, составленных ППР.

8. ПОТРЕБНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ, ИЗДЕЛИЯХ И МАТЕРИАЛАХ

Потребность в строительных конструкциях, изделиях и материалах указана в рабочих чертежах данного проекта.

изм	кол	уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
								12

9. ГРАФИК СТРОИТЕЛЬСТВА

График строительства объекта указывается в ППР, разработанной подрядчиком на основании продолжительности строительства, технологическим картам и картам трудового процесса.

Потребность в средствах малой механизации, ручного и электрифицированных инструментов определяется заказчиком по технологическим картам и картам трудового процесса, составленных ППР.

10. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭНЕРГОРЕСУРСАХ

Потребность в энергоресурсах рассчитывается подрядчиком и указывается в ППР.

11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА

При выполнении работ на площадке должны соблюдаться действующие правила по технике безопасности для строительно-монтажных работ и требований СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Работа на объекте разрешается только при наличии утвержденного проекта производства работ, разрабатываемого генподрядной организацией согласно СН РК 1.03-00-2011* "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Согласно этим документам, перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых могут действовать опасные факторы, связанные с характером выполняемых работ:

- места вблизи от не огражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;
- места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок.
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

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

На границах опасных зон должны быть установлены защитные ограждения или сигнальные ограждения и знаки безопасности. Минимальное расстояние отлета груза, перемещаемого краном при высоте возможного падения груза до 10 м, составляет 4 м. Границы опасных зон вблизи движущихся частей машин и оборудования определяются в пределах 5 м.

Особое внимание необходимо обратить на следующее:

- Все подъемные механизмы и приспособления должны иметь данные о проверке их техническим надзором;
- К монтажу конструкций допускать рабочих соответствующей квалификации;
- Не допускать подъем грузов, вес которых превышает грузоподъемность крана;
- Во время подъема грузов не разрешается находиться под поднимаемым грузом;
- К работе с электрифицированным и пневматическим инструментом допускаются только рабочие, прошедшие специальное обучение;
- Все рабочие – строители должны пройти инструктаж по правилам ведения работ и технике безопасности.

изм	кол уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
							13

Генподрядчик, осуществляющий строительство, обязан организовать изучение техники безопасности при производстве строительно-монтажных работ и регулярно проверять у всех работающих знания по технике безопасности и противопожарной технике.

Генподрядчик обязан разработать план общих мероприятий по обеспечению санитарных условий и технике безопасности на строительстве объекта, обеспечить строгое выполнение законодательства по охране труда рабочих, обеспечить нормальную работу и использование по назначению санитарно- бытовых помещений.

Генподрядчик обязан обеспечить снабжение работающих средствами индивидуальной защиты.

Для обеспечения безопасного производства работ и сохранения материальных ценностей на строительстве необходимо соблюдать противопожарные правила и мероприятия.

На производителей работ возлагается:

а) осуществление мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии;

б) обеспечение исправного состояния и правильной эксплуатации лесов, стремянок, подмостей, креплений, ограждений, чистоты строительной площадки, рабочих мест, проходов, проездов;

в) надзор за правилами и безопасным использованием строительных машин и механизмов, энергетических установок и транспортных средств, оформление допусков на право производства работ в охранной зоне линии электропередачи;

г) контроль за своевременной выдачей рабочим защитных приспособлений, согласно действующим нормам.

При выполнении работ субподрядными организациями на руководителей генподрядной организации стройки возлагается ответственность за координацию работ всех субподрядных организаций, участвующих в строительстве.

Грунт, извлеченный из котлована или траншей, следует размещать на расстоянии **не менее 1,0 м от бровки выемки**. Разработка грунта в котлованах и траншеях «подкопом» не разрешается.

При производстве работ по разработке траншей и котлованов без устройства откосов выполнить крепление вертикальных стен унифицированными щитовыми конструкциями на всю высоту разрабатываемой траншеи, без учета слоя разработанного ППС.

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

Важным условием безопасного выполнения работ является правильная эксплуатация грузоподъемных механизмов, обеспечивающая их устойчивость и надежность грузозахватных устройств.

Для обеспечения необходимой устойчивости монтажный кран должен быть установлен на надежное и тщательно выровненное основание. Запрещается подъем металло и железобетонных конструкций, не имеющих монтажных петель или меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.

Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами конструкций до установки их в проектное положение и закрепление.

На строительной площадке категорически не допускается нахождение посторонних лиц.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

изм	кол	уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
								14

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопаемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушилки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя – подвергаться химической чистке.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Запрещается производство работ без разработанного и утвержденного проекта производства работ.

изм	кол	уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
								15

12. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ТРУДА

Подъездные пути, проезды и участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Для сбора и временного хранения строительного мусора (не токсичных отходов), предусмотрен мусоросборочный металлический контейнер, расположенный на площадке бытового городка.

На строящемся объекте предусматривается использование **привозной воды**. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится под навесом в ёмкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Ёмкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция ёмкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется.

После дезинфекции ёмкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устанавливаются мобильные туалетные **кабины "Биотуалет"** и пункты для обогрева рабочих, которые переставляются каждый раз в зону, над которой не производится транспортирование грузов кранами (вне опасной зоны).

По мере накопления мобильные туалетные кабины "Биотуалет" очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Генподрядчик должен заключить договор со специализированным предприятием питания на доставку обедов в термосах и одноразовой посуды.

Приём пищи осуществляется в вагончике контейнерного типа.

Приготовление пищи и мойка посуды на стройплощадке исключены.

В вагончиках для приёма пищи устанавливаются кулеры для питьевой воды.

изм	кол	уч	лист	№ док	подпись	дата		Лист
							24.3 - 808/21 ПОС	16

13. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей природной среды. Для этого предусмотрены следующие мероприятия:

- вертикальная планировка участка строительства решена таким образом, что исключается размыв площадки атмосферными и талыми водами;
- при производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха.
- сбор мусора осуществляется в мусороуборочные контейнеры;
- не допускается вырубка древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом корневых шеек и стволов деревьев и кустарников вне трассы;
- места отстоя техники, заправка топливом предусмотрена в производственной зоне; мойка и ремонт автомобилей и механизмов предусмотрены на базе строительной организации;
- территория строительной площадки после окончания строительно-монтажных работ должна быть очищена от мусора и благоустроена.

С целью снижения негативного влияния на окружающую среду отходы, образующиеся в процессе строительства объекта, сбор и хранение осуществляется в соответствии с санитарными нормами. Временное хранение строительного мусора (образующегося в процессе строительства) предусматривается на специально отведенной площади с осуществлением визуального контроля. По мере накопления строительного мусора в период строительства и ТБО вывозятся автотранспортом на городской полигон ТБО. Используемая при строительстве спецтехника проходит регулярный техосмотр для предотвращения загрязнения почв нефтепродуктами.

Воздействие на урбанофауну и флору ожидается незначительное.

14. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Продолжительность строительства в т.ч. подготовительный период, мес.	6 0,5
2	Максимальная численность рабочих, чел.	34
3	Затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ, тыс.чел.час	33,545

Список используемой литературы.

СП РК 1.03-102-2014 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I, II".

СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство".

СН РК 3.02.01-87 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты".

ГОСТ 23407-78 "Ограждения инвентарных строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия".

ГОСТ 12.1.046-85 ССБТ "Нормы освещения строительных площадок".

ГОСТ 12.4.059-89 ССБТ "Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия".

Санитарные правила: «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 16.06.2021 года №КР ДСМ-49.

изм	кол уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист
							18

ПРИЛОЖЕНИЯ

изм	кол уч	лист	№ док	подпись	дата	24.3 - 808/21 ПОС	Лист

Ведомость потребности в машинах и механизмах

Начальная дата проекта: 02.05.2023

Продолжительность в раб.днях: 129

Конечная дата проекта: 31.10.2023

№ п/п	Наименование процесса	Трудоёмкость, маш.-ч.	Длит., час	Длит., дней	Дата начала работ	Дата окончания работ	Среднее кол-во, маш.	2-й квартал 2023 года	3-й квартал 2023 года	4-й квартал 2023 года
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Устройство лотковой канализации		904.00	113.00	03.05.2023	11.10.2023				
	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса	54.28					1	1	1	1
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу	332.86					1	1	1	1
	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	14.16					1	1	1	1
	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью до 5 т	971.39					2	2	2	2
	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	145.30					1	1	1	1
	Котлы битумные передвижные, 400 л	156.91					1	1	1	1
	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением до 0,8 МПа	1.95					1	1	1	1
	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью до 5 т	0.60					1	1	1	1
	Агрегаты для травосеяния на откосах автомобильных и железных дорог	32.14					1	1	1	1
	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса	5.50					1	1	1	1
	Насос для водопонижения и водоотлива мощностью от 5 до 10 кВт	190.06					1	1	1	1
	Катки дорожные самоходные гладкие массой 5 т	2.81					1	1	1	1
	Гудронаторы ручные	10.67					1	1	1	1
	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	4.55					1	1	1	1
	Вибратор поверхностный	33.32					1	1	1	1
	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью до 5 т	3.90					1	1	1	1
	Вибратор глубинный	1.62					1	1	1	1
	Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	1.17					1	1	1	1
	Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	2.01					1	1	1	1
	Распределители щебня и гравия	0.50					1	1	1	1
	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт	0.50					1	1	1	1
	Машины поливомоечные 6000 л	0.70					1	1	1	1
	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания	6.10					1	1	1	1
	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	11.69					1	1	1	1
	Аппарат для газовой сварки и резки	2.75					1	1	1	1
2	Наружные сети канализации. ЛОС		928.00	116.00	04.05.2023	17.10.2023				
	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса	13.45					1	1	1	1
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу	336.20					1	1	1	1
	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	41.31					1	1	1	1
	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью до 5 т	77.49					1	1	1	1
	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	54.40					1	1	1	1
	Котлы битумные передвижные, 400 л	27.91					1	1	1	1
	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью до 5 т	18.76					1	1	1	1
	Насос для водопонижения и водоотлива мощностью от 5 до 10 кВт	4219.54					5	5	5	5
	Катки дорожные самоходные гладкие массой 5 т	8.99					1	1	1	1

	Гудронаторы ручные	37.72					1	1	1	1
	Вибратор поверхностный	40.32					1	1	1	1
	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемно	25.54					1	1	1	1
	Вибратор глубинный	50.39					1	1	1	1
	Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	1.58					1	1	1	1
	Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	1.49					1	1	1	1
	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6	0.80					1	1	1	1
	Машины поливомоечные 6000 л	0.70					1	1	1	1
	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сг	14.03					1	1	1	1
	Аппарат для газовой сварки и резки	33.13					1	1	1	1
	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу ма	0.60					1	1	1	1
	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	27.56					1	1	1	1
	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т,	98.65					1	1	1	1
	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	16.87					1	1	1	1
	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	6.81					1	1	1	1
	Электростанции передвижные мощностью свыше 4 до 30	33.20					1	1	1	1
	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12	6.81					1	1	1	1
	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры сва	24.53					1	1	1	1
	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузопод	7.89					1	1	1	1
	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	229.75					1	1	1	1
	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	6.35					1	1	1	1
	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры сва	10.49					1	1	1	1
	Машины шлифовальные угловые	1.00					1	1	1	1
	Станки для резки арматуры	9.30					1	1	1	1
	Краны козловые двухконсольные при работе на звеносб	90.46					1	1	1	1
	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже те	26.81					1	1	1	1
	Машины шлифовальные электрические	160.77					1	1	1	1
	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до	81.54					1	1	1	1
	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80	62.04					1	1	1	1
	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	3.96					1	1	1	1
	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры сва	6.94					1	1	1	1
	Насос буровой для нагнетания промывочной жидкости п	1.51					1	1	1	1
	Установки буровые перфораторного бурения глубиной бу	14.87					1	1	1	1
	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сг	14.87					1	1	1	1
	Трубоукладчики для труб диаметром от 800 до 1000 мм,	4.41					1	1	1	1
	Дрели электрические	1.63					1	1	1	1
	Пила с карбюраторным двигателем	1.63					1	1	1	1
	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным с	0.50					1	1	1	1
	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемно	1.10					1	1	1	1
	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигател	27.58					1	1	1	1
	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	5.31					1	1	1	1
	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные	1.56					1	1	1	1
	Краны на пневмоколесном ходу максимальной грузоподъ	6.58					1	1	1	1
	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частиц	0.80					1	1	1	1
3	Наружные сети канализации		16.00	2.00	05.05.2023	10.05.2023				
	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого клас	0.80					1	1		
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном хо	1.28					1	1		
	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	0.50					1	1		
	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъ	2.26					1	1		
	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	1.25					1	1		

	Котлы битумные передвижные, 400 л	0.60					1	1		
	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	0.50					1	1		
	Трамбовки электрические	0.50					1	1		
4	Дюкер		328.00	41.00	10.05.2023	07.07.2023				
	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса	8.75					1	1	1	
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу	22.02					1	1	1	
	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	0.50					1	1	1	
	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью до 5 т	22.72					1	1	1	
	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	11.51					1	1	1	
	Котлы битумные передвижные, 400 л	26.87					1	1	1	
	Насос для водопонижения и водоотлива мощностью от 5 до 10 кВт	2891.57					9	9	9	
	Вибратор поверхностный	6.01					1	1	1	
	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 5 т	8.85					1	1	1	
	Вибратор глубинный	49.66					1	1	1	
	Машины поливомоечные 6000 л	7.18					1	1	1	
	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания	24.54					1	1	1	
	Аппарат для газовой сварки и резки	5.57					1	1	1	
	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	74.12					1	1	1	
	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, с вылетом 10 м	5.89					1	1	1	
	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 1,6 т	39.28					1	1	1	
	Тягачи седельные грузоподъемностью 12 т	0.90					1	1	1	
	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12 т	0.90					1	1	1	
	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	24.61					1	1	1	
	Машины шлифовальные угловые	0.60					1	1	1	
	Станки для резки арматуры	2.47					1	1	1	
	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже телемачт	0.60					1	1	1	
	Машины шлифовальные электрические	4.67					1	1	1	
	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 50 кН	4.40					1	1	1	
	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током до 160 А	11.11					1	1	1	
	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем мощностью до 40 кВт	40.87					1	1	1	
	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	5.93					1	1	1	
	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные	2.34					1	1	1	
	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,5 до 0,6 т)	0.50					1	1	1	
	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей	1.30					1	1	1	
	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью до 10 т	3.22					1	1	1	
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу	3.22					1	1	1	
	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	9.95					1	1	1	
	Электростанции передвижные мощностью свыше 60 до 100 кВт	54.65					1	1	1	
	Илососные машины, ёмкость 7 м³	6.49					1	1	1	
	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием до 100 кН	40.06					1	1	1	
	Установки насосно-смесительного узла для приготовления растворов	54.65					1	1	1	
	Установки утилизации бурового раствора производительностью до 100 л/мин	9.95					1	1	1	
	Гидравлический ключ для раскручивания штанг ГНБ 100 мм	2.56					1	1	1	
	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	1.09					1	1	1	
	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем	9.95					1	1	1	
	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 до 3,5 т)	23.09					1	1	1	
	Электрические печи для сушки сварочных материалов с мощностью до 10 кВт	1.39					1	1	1	
	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 2,5 м	2.50					1	1	1	
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу	4.36					1	1	1	
	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 до 150 кН	0.90					1	1	1	

	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 50	0.90					1	1	1	
5	Автомобильные дороги.		424.00	53.00	17.08.2023	31.10.2023				
	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса	63.57					1		1	1
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу	13.17					1		1	1
	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	282.05					1		1	1
	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью до 5 т	8.66					1		1	1
	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	2.23					1		1	1
	Котлы битумные передвижные, 400 л	0.80					1		1	1
	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса	4.64					1		1	1
	Гудронаторы ручные	12.13					1		1	1
	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью до 5 т	2.05					1		1	1
	Вибратор глубинный	0.60					1		1	1
	Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	38.72					1		1	1
	Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	133.13					1		1	1
	Распределители щебня и гравия	38.21					1		1	1
	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт	103.15					1		1	1
	Машины поливомоечные 6000 л	70.66					1		1	1
	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания	28.28					1		1	1
	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу малой и средней грузоподъёмности	11.52					1		1	1
	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	64.28					1		1	1
	Краны башенные максимальной грузоподъёмностью 8 т, 16 т	0.60					1		1	1
	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные	0.70					1		1	1
	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу малой и средней грузоподъёмности	10.73					1		1	1
	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	10.73					1		1	1
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу	13.63					1		1	1
	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу малой и средней грузоподъёмности	415.65					1		1	1
	Автогудронаторы 3500 л	2.95					1		1	1
	Трактор с щётками дорожными навесными	5.80					1		1	1
	Асфальтоукладчики, типоразмер 3	48.75					1		1	1
	Нарезчик швов	1.41					1		1	1
	Катки дорожные самоходные комбинированные больших типов	26.67					1		1	1
	Катки дорожные самоходные тандемные больших типов	52.34					1		1	1
	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные	0.90					1		1	1
	Вагонетки неопрокидные, вместимость до 1,5 м3	10.23					1		1	1
	Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на трактор	3.43					1		1	1
	Машины маркировочные	1.00					1		1	1
6	Строительство КЛ-10 кВ		192.00	24.00	07.07.2023	10.08.2023				
	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса	0.60					1		1	
	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью до 5 т	2.75					1		1	
	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	35.54					1		1	
	Машины поливомоечные 6000 л	0.60					1		1	
	Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т	0.50					1		1	
	Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 12 т	0.50					1		1	
	Аппарат для сварки полиэтиленовых труб, диаметры сварки до 110 мм	2.38					1		1	
	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже телемачт	16.38					1		1	
	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	2.38					1		1	
	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью до 5 т	0.60					1		1	
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу	0.60					1		1	
	Электростанции передвижные мощностью свыше 30 до 60 кВт	6.37					1		1	
	Илососные машины, ёмкость 7 м3	0.60					1		1	

	Установки утилизации бурового раствора производитель	0.70					1		1
	Система картографирования трубопроводов АВМ-90	1.17					1		1
	Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем	0.70					1		1
	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 кН	29.94					1		1
	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 т	29.94					1		1
	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	31.41					1		1
	Канавокопатели плужные прицепные (без трактора)	0.60					1		1
	Рыхлители прицепные (без трактора)	0.50					1		1
	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственных объектах	0.60					1		1
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу	1.17					1		1
	Установки горизонтального направленного бурения с тяговым усилием до 100 кН	6.39					1		1
	Установки насосно-смесительного узла для приготовления растворов	6.19					1		1
7	Монтаж 2КТПГ-10/0,4 кВ		24.00	3.00	09.08.2023	14.08.2023			
	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	0.50					1		1
	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью до 5 т	0.50					1		1
	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	2.14					1		1
	Котлы битумные передвижные, 400 л	0.80					1		1
	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью до 5 т	2.12					1		1
	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания	1.78					1		1
	Аппарат для газовой сварки и резки	0.80					1		1
	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	3.05					1		1
	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	7.10					1		1
	Краны на автомобильном ходу при работе на монтажных объектах	8.54					1		1
	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным током до 100 А	0.50					1		1
	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 5 т	1.12					1		1
	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные	0.70					1		1
	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,5 т)	0.50					1		1
	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей	0.50					1		1
	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем	1.30					1		1
	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания	2.63					1		1
	Машины пневматические ПУМ-3	2.63					1		1
8	Строительство КЛ-0,4 кВ		40.00	5.00	14.08.2023	21.08.2023			
	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	2.26					1		1
	Краны на автомобильном ходу при работе на монтажных объектах	1.40					1		1
	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 кН	3.55					1		1
	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 т	3.55					1		1
	Вышки телескопические, высота подъема 25 м	41.71					2		2
	Бульдозеры ДЗ-110В в составе кабелеукладочной колонны	0.50					1		1
	Комплексная монтажная машина для выполнения работ	0.50					1		1
	Транспортеры прицепные кабельные ККТ7, до 7 т	0.50					1		1
9	Строительство КЛ-0,22 кВ освещение		16.00	2.00	21.08.2023	23.08.2023			
	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	0.90					1		1
	Краны на автомобильном ходу при работе на монтажных объектах	0.60					1		1
	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	1.05					1		1
	Дрели электрические	0.60					1		1
	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 122,62 кН	1.11					1		1
	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 50 т	1.11					1		1
	Бульдозеры ДЗ-110В в составе кабелеукладочной колонны	0.50					1		1
	Комплексная монтажная машина для выполнения работ	0.50					1		1
	Транспортеры прицепные кабельные ККТ7, до 7 т	0.50					1		1

	Перфоратор электрический	0.50					1	1	
	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на	1.06					1	1	
	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	1.28					1	1	
10	Благоустройство территории		168.00	21.00	02.10.2023	31.10.2023			
	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого клас	32.02					1		1
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном хо	7.46					1		1
	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	39.46					1		1
	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъё	2.59					1		1
	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	0.60					1		1
	Гудронаторы ручные	1.18					1		1
	Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	14.48					1		1
	Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	23.71					1		1
	Распределители щебня и гравия	1.02					1		1
	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6	14.90					1		1
	Машины поливомоечные 6000 л	19.25					1		1
	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сг	1.59					1		1
	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу ма	64.79					1		1
	Асфальтоукладчики, типоразмер 3	2.41					1		1
	Нарезчик швов	0.60					1		1
	Катки дорожные самоходные комбинированные больших	3.95					1		1
	Катки дорожные самоходные tandemные больших типора	5.68					1		1
	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные	0.50					1		1
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном хо	5.20					1		1
	Катки прицепные кольчатые 1 т	1.87					1		1

Ведомость использования материальных ресурсов

Начальная дата отчёта: 02.05.2023
 Продолжительность в раб.днях: 128
 Конечная дата отчёта: 31.10.2023

№	Шифр	Наименование	Длит., дней	Дата нач.	Дата оконч.	Объём	Измеритель
1	2	3	4	5	6	7	8

1	0:1	Разбивка основных осей сооружений (100%)	1.6	02.05.2023	03.05.2023		
2	2:3	Устройство лотковой канализации (100%)	113	03.05.2023	11.10.2023		

<u>Материалы</u>							
2.1	100064	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм				19	м3
2.2	100080	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм				218.5	м3
2.3	100081-С	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм				0.335684	м3
2.4	100328-С	Песок ГОСТ 8736-2014 природный				342.903	м3
2.5	100463-С	Бетон тяжелый класса В3,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок				0.36275	м3
2.6	102633-С	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М25				6.53275	м3
2.7	102636-С	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100				74.216964	м3
2.8	102637-С	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М150				6.9768	м3
2.9	115602	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-3				2	шт.
2.10	115603	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-6				7	шт.
2.11	115604	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-9				2	шт.
2.12	115673	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПП 10-1				8	шт.
2.13	128070-С	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98				1.92	кг
2.14	131548-С	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3				0.00384	м3
2.15	131598-С	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3				0.0096	м3
2.16	131599-С	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3				0.011648	м3

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации. (2 очередь строительства)

2.17	131600-С	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3				0.03312	м3
2.18	131643-С	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3				0.24035	м3
2.19	135815-С	Праймер битумный ГОСТ 30693-2000 эмульсионный				67.9406	кг
2.20	135822-С	Мастика битумно-гидроизоляционная холодного применения для фундамента ГОСТ 30693-2000				403.72395	кг
2.21	144476-С	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0				0.0023216	т
2.22	144600-С	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1				0.0024	т
2.23	144636-С	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10				1.16406	т
2.24	144640-С	Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 70/100				2.356	т
2.25	144663-С	Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV				0.15232	т
2.26	146645-С	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75				0.2158	м3
2.27	146649-С	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78				1.66	м3
2.28	146741-С	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2				1.70256	т
2.29	146755-С	Топливо дизельное из малосернистых нефтей				0.007616	т
2.30	146756-С	Топливо моторное, марка ДТ ГОСТ 1667-68				0.0052236	т
2.31	146878-С	Калий сернокислый (из нефелинового сырья) насыпью ГОСТ 4145-74				0.255	т
2.32	147049-С	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93				0.02688	10 м2
2.33	147063-С	Ткань стеклянная марки Т-10 ГОСТ 19170-2001				287.441	м2
2.34	147076-С	Каболка				0.0208944	т
2.35	187620	Люк чугунный ГОСТ 3634-99 тип Л (А15)				8	комплект
2.36	244576-С	Семена многолетних трав				202.5	кг
2.37	248314-С	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88				0.03312	м3
2.38	249132-С	Вода техническая				9.774	м3
2.39	274281	Плита перекрытия лотков под расчетную нагрузку 8 тс/м2 ГОСТ 13015-2012				56.015	м3
2.40	275940-С	Щиты из досок, толщина 25 мм				2.376	м2
2.41	275964	Плита перекрытия каналов с отверстиями под люк ПО ГОСТ 13015-2012 марки ПО4				8	шт.
2.42	275967	Балка лотков канала ГОСТ 13015-2012 марки Б2				1	шт.
2.43	279240-С	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F300, W6				4.896	м3
2.44	286164-С	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный				4.016	кг
2.45	293079	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6				17	шт.
2.46	293105	Лотки теплотрасс с расчетной нагрузкой 8 тс/м2, объемом до 1 м3 ГОСТ 13015-2012				605.56	м3
2.47	293119	Плита для покрытий городских дорог с расчетной нагрузкой в 10 т ГОСТ 21924.0-84				4.13	м3

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации. (2 очередь строительства)

2.48	295745-С	Мастика разная Мастика бутилкаучуковая МББП-65 "Лило-1" ГОСТ 25621-83				15525.5955	кг
2.49	295746-С	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000				17025.6	кг
2.50	309221	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция свыше 70 мм				17	м3
3	4:5	Наружные сети канализации. ЛОС (100%)	116.2	04.05.2023	17.10.2023		
<u>Материалы</u>							
3.1	100064	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм				123.5891	м3
3.2	100328-С	Песок ГОСТ 8736-2014 природный				952.369	м3
3.3	100533	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок				32.44	м3
3.4	102636-С	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100				4.411436	м3
3.5	102735	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа А, марки II				3.2712	т
3.6	115602	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-3				6	шт.
3.7	115603	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-6				6	шт.
3.8	115604	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-9				22	шт.
3.9	115610	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 15-9				12	шт.
3.10	115669	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПН10				4	шт.
3.11	115670	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПН15				12	шт.
3.12	115673	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПП 10-1				16	шт.
3.13	115677	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки 1ПП15-1, 2ПП15-1				6	шт.
3.14	127727-С	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70				0.01419245	т
3.15	127730-С	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70				50.4	кг
3.16	128065-С	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74				32.1318	кг
3.17	128070-С	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98				32.1018611	кг
3.18	128849-С	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм				0.00312982	10 м
3.19	131018	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы до 0,1 т				0.16737	т
3.20	131019-С	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т				3,347Е-5	т

3.21	131528	Лесоматериал круглый пропитанный из сосны, диаметром от 140 мм до 240 мм, длиной до 13 м ГОСТ 9463-2016				2.43	м3
3.22	131534-С	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1				0.00017239	м3
3.23	131542-С	Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2				2.450382	м3
3.24	131588-С	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2				0.173031	м3
3.25	131589-С	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2				0.2976	м3
3.26	131598-С	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3				0.02085	м3
3.27	131599-С	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3				0.027786	м3
3.28	131600-С	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3				0.166542	м3
3.29	131643-С	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3				0.0298	м3
3.30	131655-С	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 4				0.44	м3
3.31	135545-С	Толь гидроизоляционный ГОСТ 10923-93 ТГ-350				3.596	м2
3.32	144476-С	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0				0.0376586	т
3.33	144600-С	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1				0.032392	т
3.34	144636-С	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10				0.6812672	т
3.35	144640-С	Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 70/100				8.618	т
3.36	144746-С	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный				0.00323114	т
3.37	146649-С	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78				74.400844	м3
3.38	146664-С	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018				13.5002532	кг
3.39	146741-С	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2				0.0013248	т
3.40	146756-С	Топливо моторное, марка ДТ ГОСТ 1667-68				0.080697	т
3.41	147049-С	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93				27.3184	10 м2
3.42	147074-С	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93				1,674E-5	т
3.43	147076-С	Каболка				0.420788	т

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации. (2 очередь строительства)

3.44	147200-С	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм ГОСТ 10354-82				0.00819687	1000 м2
3.45	147337-С	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75				0.08898464	т
3.46	147340-С	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75				0.1498	т
3.47	147342-С	Электроды, d=6 мм, Э46 ГОСТ 9466-75				0.010703	т
3.48	147348-С	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75				0.018209	т
3.49	147499	Скобы ходовые				18	шт.
3.50	147667-С	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)				3	кг
3.51	147697-С	Смола каменноугольная				0.0063984	т
3.52	149219-С	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003				5,188Е-5	т
3.53	154178	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 26 ГОСТ 18599-2001 размерами 250x9,6 мм				48.48	м
3.54	154182	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 26 ГОСТ 18599-2001 размерами 400x15,3 мм				112.11	м
3.55	154188	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 26 ГОСТ 18599-2001 размерами 800x30,6 мм				34.34	м
3.56	158922	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 300 мм				4	шт.
3.57	158924	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 400 мм				12	шт.
3.58	167035	Переход полиэтиленовый литой ПЭ 100 SDR 11, PN 16 размерами 315x250 мм				4	шт.
3.59	168163	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 диаметром 315 мм				4	шт.
3.60	168165	Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 диаметром 400 мм				12	шт.
3.61	187620	Люк чугунный ГОСТ 3634-99 тип Л (А15)				16	комплект
3.62	239311-С	Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004				154	шт.
3.63	239775-С	Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003 марки III 269,9 С-ГНУ-2				0.05425	шт.
3.64	239857-С	Коронки, тип КДП-52-25				0.06975	шт.
3.65	248314-С	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88				0.164211	м3
3.66	249132-С	Вода техническая				19.28654	м3
3.67	249209-С	Паста антисептическая				0.0074648	т
3.68	268274-С	Щиты настила				125.25	м2
3.69	272105-С	Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74				0.00010042	т
3.70	274412	Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями				0.1938	т
3.71	275940-С	Щиты из досок, толщина 25 мм				4.865	м2
3.72	275941-С	Щиты из досок, толщина 40 мм				10.36008	м2
3.73	279119-С	Опалубка стальная ГОСТ 34329-2017				0.1022162	т
3.74	279169-С	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 F150, W4				5.7732	м3

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации. (2 очередь строительства)

3.75	279184-С	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 F100, W4				66.912	м3
3.76	279214-С	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 F200, W4				3.9168	м3
3.77	279229-С	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F150, W4				4.6893	м3
3.78	279241	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F300, W8				12.8826	м3
3.79	279292-С	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150, W6				14.1085	м3
3.80	279314-С	Бетон тяжелый класса В30 ГОСТ 7473-2010 F150, W6				287.042	м3
3.81	279826-С	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 380-2005 № 22У-40У				0.0003247	т
3.82	279845	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм				1.8254	т
3.83	279851	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм				4.8356	т
3.84	279852	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 32 мм				6.307	т
3.85	286119-С	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный				18.6	кг
3.86	286164-С	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный				42.7598737	кг
3.87	287734	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ЗПП15-2				6	шт.
3.88	293079	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6				36	шт.
3.89	295746-С	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000				13.248	кг
3.90	309220-С	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм				3.375	м3
3.91	309221	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция свыше 70 мм				59.8256	м3

Оборудование

3.1	519-101-0203	Задвижка фланцевая параллельная двухдисковая с выдвигаемым шпинделем, корпус из серого чугуна, с маховиком, для воды и пара, Т до +225°С, PN 10/16, марки 30ч66р ГОСТ 5762-2002 DN 400				6	шт.
3.2	Прайс-лист	Сепаратор нефтепродуктов и песка Rainpark OLS				1	шт
4	6:7	Наружные сети канализации (100%)	2	05.05.2023	10.05.2023		

Материалы

4.1	100081-С	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм				0.00276	м3
4.2	100328-С	Песок ГОСТ 8736-2014 природный				0.175225	м3
4.3	102636-С	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100				0.09343	м3
4.4	115603	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-6				1	шт.
4.5	115608	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 15-6				1	шт.
4.6	115673	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПП 10-1				2	шт.
4.7	144476-С	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0				0.0008575	т
4.8	144636-С	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10				0.001088	т
4.9	146741-С	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2				0.001632	т

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации. (2 очередь строительства)

4.10	187621	Люк чугунный ГОСТ 3634-99 тип Т (С250)				4	комплект
4.11	279119-С	Опалубка стальная ГОСТ 34329-2017				0.0021295	т
4.12	287734	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ЗПП15-2				2	шт.
4.13	293079	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6				6	шт.
4.14	295746-С	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000				16.32	кг
5	8:9	Дюкер (100%)	41.2	10.05.2023	07.07.2023		

<u>Материалы</u>							
5.1	100081-С	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм				0.139	м3
5.2	100328-С	Песок ГОСТ 8736-2014 природный				1.48	м3
5.3	100511-С	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок				0.004	м3
5.4	102636-С	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100				1.07502	м3
5.5	127730-С	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70				0.2332	кг
5.6	127926-С	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 2,5 мм				0.88	кг
5.7	127927-С	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм				0.135	кг
5.8	128065-С	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74				7.2063	кг
5.9	128070-С	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98				1.2315327	кг
5.10	128849-С	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм				0.03648539	10 м
5.11	129039-С	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм				9,3Е-5	т
5.12	131028	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб средняя масса сборочной единицы до 0,1 т				0.022	т
5.13	131534-С	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1				0.00200962	м3
5.14	131598-С	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3				0.2829	м3
5.15	131600-С	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3				0.0046	м3
5.16	135879	Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый				227.15	кг
5.17	144600-С	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1				0.00115	т

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации. (2 очередь строительства)

5.18	144636-С	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10				0.0301712	т
5.19	144668-С	Битум нефтяной кровельный ГОСТ 9548-74 марки БНК 90/30				0.475272	т
5.20	144746-С	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный				0.00390218	т
5.21	146649-С	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78				3.8646255	м3
5.22	146664-С	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018				15.1511431	кг
5.23	146692-С	Солидол ГОСТ 1033-79				0.017702	т
5.24	146701-С	Смазка графитомедистая				2.915	кг
5.25	146714-С	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89				4Е-5	т
5.26	146741-С	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2				0.0272568	т
5.27	146755-С	Топливо дизельное из малосернистых нефтей				0.0237636	т
5.28	146883-С	Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78				0.0056785	т
5.29	147001-С	Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74				0.0004	т
5.30	147049-С	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93				2.93	10 м2
5.31	147074-С	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93				0.00019511	т
5.32	147172-С	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм				0.08	кг
5.33	147184-С	Лента монтажная К226 с кнопками				0.003675	100 м
5.34	147209-С	Пленка оберточная ПЭКОМ, толщина 0,6 мм				20	м2
5.35	147337-С	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75				0.000575	т
5.36	147347-С	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75				0.00780436	т
5.37	147348-С	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75				0.01963326	т
5.38	147540-С	Патроны термитные со спичками				4	комплект
5.39	147653-С	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76				0.000239	т
5.40	147673-С	Резина листовая вулканизованная цветная				117.66	кг
5.41	147777-С	Жир паяльный				0.08	кг
5.42	149219-С	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003				0.00060484	т
5.43	149372-С	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78				5,376Е-5	т
5.44	149899	Смесь сухая для гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций ГОСТ 31384-2008 проникающая на цементной основе с гидроизолирующими и уплотняющими свойствами для поверхности				113.57	кг
5.45	150728	Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80 размерами 1220x14,0 мм				53	м
5.46	154189	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 26 ГОСТ 18599-2001 размерами 900x34,4 мм				53.53	м
5.47	187625	Люк чугунный ГОСТ 3634-99 тип С (В125)				8	комплект
5.48	190590	Кабель силовой число жил 2, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГ 2х6,0 (ок)-0,66				0.0153	км

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации. (2 очередь строительства)

5.49	237217-С	Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм ²				0.01256	км
5.50	241447-С	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017				0.27	10 шт.
5.51	242737-С	Наконечники кабельные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017				4	шт.
5.52	242938-С	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017				0.00312	1000 шт.
5.53	243005	Протектор ПМ-10У ГОСТ Р 51177-2017				4	шт.
5.54	244582-С	Бензин АИ-95				4	кг
5.55	248635-С	Бризол ГОСТ 30547-97				0.002	1000 м ²
5.56	249132-С	Вода техническая				455.36088	м ³
5.57	249504-С	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003				0.108	кг
5.58	261745-С	Трубка контрольная				4	комплект
5.59	261747	Электроды сравнения с датчиком потенциала				1	шт.
5.60	272105-С	Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74				0.00117065	т
5.61	274281	Плита перекрытия лотков под расчетную нагрузку 8 тс/м ² ГОСТ 13015-2012				0.87	м ³
5.62	274412	Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями				0.128	т
5.63	274674-С	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм				32.86	кг
5.64	274679-С	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм				0.36	кг
5.65	275941-С	Щиты из досок, толщина 40 мм				102.258	м ²
5.66	275964	Плита перекрытия каналов с отверстиями под люк ПО ГОСТ 13015-2012 марки ПО4				8	шт.
5.67	278903	Муфта концевая для кабелей с бумажной изоляцией, внутренней установки, напряжение 10 кВ, с болтовыми соединителями, со срывными головками ГОСТ 13781.0-86 типа 10кВТп-3-35/50-СЛ-н6				4	шт.
5.68	279161-С	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 F50, W8				4.0698	м ³
5.69	279216-С	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 F200, W8				6.477	м ³
5.70	279236	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F200, W8				12.4085	м ³
5.71	279255	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 F200, W8				71.576	м ³
5.72	279826-С	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 380-2005 № 22У-40У				0.00378512	т
5.73	279845	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм				0.78419	т
5.74	279851	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм				2.4021	т
5.75	286164-С	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный				10.6036509	кг
5.76	287764-С	Бирки маркировочные				0.055	100 шт.
5.77	287782-С	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115				0.0003456	т
5.78	290063-С	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой				0.0165	кг
5.79	293039-С	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов				12546.9179	кг

5.80	293040-С	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород				996.983	кг
5.81	293079	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6				10	шт.
5.82	295746-С	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000				272.568	кг
6	10:11	Автомобильные дороги. (100%)	53.8	17.08.2023	31.10.2023		
		<u>Материалы</u>					
6.1	100071	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм				232.67229	м3
6.2	100072	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм				218.31408	м3
6.3	100073	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм				401.08863	м3
6.4	100081-С	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм				0.17878	м3
6.5	100328-С	Песок ГОСТ 8736-2014 природный				5811.652	м3
6.6	102636-С	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100				0.66366	м3
6.7	102737	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки II				607.896552	т
6.8	102750	Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые СТ РК 1225-2019 марки II				829.569375	т
6.9	127727-С	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70				0.049185	т
6.10	128070-С	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98				0.237744	кг
6.11	131548-С	Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3				1.193625	м3
6.12	131571-С	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4				1.88037	м3
6.13	131600-С	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3				0.002184	м3
6.14	144600-С	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1				0.00025584	т
6.15	144641	Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 100/130				4.8366186	т
6.16	144655-С	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130				0.00224	т
6.17	144674	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная				2.785125	т
6.18	144746-С	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный				0.01152	т
6.19	146741-С	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2				0.022458	т
6.20	147049-С	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93				0.0234	10 м2

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации. (2 очередь строительства)

6.21	147080-С	Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм ГОСТ 30454-97				0.0003848	т
6.22	149220-С	Грунтовка глифталева, ГФ-0119 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003				0.004644	т
6.23	239606	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 2 СТ РК 1125-2002 треугольный 1.1, 1.2, 1.5-1.7, 1.8-1.15, 1.16, 1.17-1.19, 1.16.1, 1.20-1.22, 1.23-1.30, 2.3-2.4, А=700 мм				10	шт.
6.24	239617	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 2 СТ РК 1125-2002 квадратный 2.1, 2.2, 2.7, 5.5, 5.6, 5.15-5.16.2, 5.18-5.19.3, 7.13, 5.17.1-5.17.4, 5.20.3, 5.29.1, В=600 мм				13	шт.
6.25	239625	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 2 СТ РК 1125-2002 прямоугольный 1.31.1-1.31.3, размером 500 мм х 2250 мм				2	шт.
6.26	247617	Камень бортовой ГОСТ 6665-91				57.5	м3
6.27	247819	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)				1.4	м3
6.28	249132-С	Вода техническая				447.1434379	м3
6.29	249557-С	Эмаль для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 белая				11.151	кг
6.30	272105-С	Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74				0.0008112	т
6.31	275940-С	Щиты из досок, толщина 25 мм				0.203112	м2
6.32	278580-С	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ХВ-124				0.0013488	т
6.33	280036	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 1.25				2	шт.
6.34	280038	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 1.35				8	шт.
6.35	280039	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 1.40				9	шт.
6.36	280045	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 2.45				2	шт.
6.37	280046	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 2.50				1	шт.
6.38	286164-С	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный				11.1546	кг
6.39	295746-С	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000				33.6	кг
6.40	С1211-205-0102	Щебень черный СТ РК 1215-2003 горячий, фракция от 10 до 20 мм				101.856	т
6.41	С1211-205-0103	Щебень черный СТ РК 1215-2003 горячий, фракция от 20 до 40 мм				916.704	т
6.42	С1212-101-0601 ССЦ РК 8	Надбавка на бетон тяжелый класса В15, F100 ГОСТ 7473-2010				1.4	м3
6.43	С1212-101-1105	Надбавка на бетон тяжелый класса В30 ГОСТ 7473-2010 F200, W4				2.9	м3

7	12:13	Строительство КЛ-10 кВ (100%)	23.6	07.07.2023	10.08.2023		
		<u>Материалы</u>					
7.1	102634-С	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50				0.0012	м3
7.2	102867	Кирпич керамический рядовой полнотелый размерами 250 х 120 х 65 мм ГОСТ 530-2012 марки М100				2.485	1000 шт.
7.3	127927-С	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм				0.152	кг
7.4	129039-С	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм				0.00166	т
7.5	131568-С	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 3				0.00592	м3
7.6	135569-С	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86				0.06	м2
7.7	146664-С	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018				21.6	кг
7.8	146701-С	Смазка графитомедистая				0.66	кг
7.9	146714-С	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89				6Е-5	т
7.10	147184-С	Лента монтажная К226 с кнопками				0.11282	100 м
7.11	147653-С	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76				0.00091	т
7.12	154272	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм				70	м
7.13	157331-С	Труба хризотилцементная безнапорная БНТ ГОСТ 31416-2009 диаметром 100 мм с муфтами БНМ				3.96	м
7.14	187554-С	Манжеты стальные для стыка асбестоцементных труб М-100				0.128	10 шт.
7.15	188800	Кабель силовой с алюминиевой жилой, с бумажной пропитанной изоляцией, свинцовой оболочкой, напряжение 10кВ ГОСТ 18410-73, марки АСБл 3х70(ок)-10				0.89	км
7.16	239555	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 1 СТ РК 1125-2002 1.3.1				5	шт.
7.17	241447-С	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017				1.8	10 шт.
7.18	242938-С	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017				0.043856	1000 шт.
7.19	244581-С	Бензин АИ-92				0.056	кг
7.20	244584-С	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013				0.0012	т
7.21	249132-С	Вода техническая				8.52	м3
7.22	249504-С	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003				1.182	кг
7.23	279801-С	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм				0.0064	т
7.24	279805-С	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм				0.064	т

7.25	287626	Муфта соединительная для трехжильных кабелей с бумажной изоляцией, напряжение 10 кВ, с болтовыми соединителями, со срывными головками ГОСТ 13781.0-86 типа ЗСТП-10-70/120(Б)				2	шт.
7.26	287764-С	Бирки маркировочные				0.42773	100 шт.
7.27	287782-С	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115				0.0016	т
7.28	290063-С	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой				0.11	кг
7.29	293039-С	Бентонитовый глинопоророшок для буровых растворов				235.92	кг
7.30	293040-С	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации пластов глинистых пород				18.72	кг
7.31	306855	Муфта концевая для кабелей с бумажной изоляцией, внутренней установки, напряжение 10 кВ, с болтовыми соединителями, со срывными головками ГОСТ 13781.0-86 типа 10КвТп-3-70/120-СЛ				4	шт.
8	14:15	Монтаж 2КТПГ-10/0,4 кВ (100%)	3.4	09.08.2023	14.08.2023		
<u>Материалы</u>							
8.1	100511-С	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок				0.0893	м3
8.2	102636-С	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100				0.431	м3
8.3	127927-С	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм				0.275	кг
8.4	128070-С	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98				0.0052107	кг
8.5	128849-С	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм				0.003248	10 м
8.6	130755	Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков				0.17369	т
8.7	131019-С	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т				3,474Е-5	т
8.8	131534-С	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1				0.0001789	м3
8.9	144636-С	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10				0.00256	т
8.10	144746-С	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный				7,642Е-5	т
8.11	146125-С	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм				0.001	т
8.12	146649-С	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78				0.208428	м3
8.13	146664-С	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018				0.0625284	кг

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации. (2 очередь строительства)

8.14	146741-С	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2				0.00384	т
8.15	147074-С	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93				1,737Е-5	т
8.16	147337-С	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75				0.00025642	т
8.17	147338-С	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75				0.00224	т
8.18	149219-С	Грунтовка глифталева ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003				5,384Е-5	т
8.19	149372-С	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78				3,22Е-5	т
8.20	149502-С	Эмаль эпоксидная ЭП-140				0.00018	т
8.21	247677	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-78				3.375	м3
8.22	249132-С	Вода техническая				0.375	м3
8.23	249504-С	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003				2.035	кг
8.24	272105-С	Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74				0.00010421	т
8.25	279800-С	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм				0.0341	т
8.26	279801-С	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм				0.007	т
8.27	279826-С	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полки из углеродистой стали ГОСТ 380-2005 № 22У-40У				0.00033696	т
8.28	286164-С	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный				0.0017369	кг
8.29	287782-С	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115				0.000207	т
8.30	295746-С	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000				38.4	кг

Оборудование

8.1	515-101-0106	Трансформатор распределительный трехфазный двухобмоточный масляный, с алюминиевой обмоткой, напряжение 10 (6) кВ ГОСТ 11677-85 типа ТМ-250/6(10)/0,4 и герметичного исполнения с гофростенкой типа ТМГ-250/6(10)/0,4, номинальная мощность 250 кВА				2	шт.
8.2	515-102-0202	Подстанция комплектная двухтрансформаторная, без силовых трансформаторов, наружной установки, класс напряжения 10 (6) кВ, типа 2КТПГ 250-6/10/0,4 проходная, исполнение по вводу - воздушный, исполнение по выводу - кабельный, номинальная мощность 250 кВА				1	шт.
9	16:17	Строительство КЛ-0,4 кВ (100%)	4.9	14.08.2023	21.08.2023		

Материалы

9.1	102634-С	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50				0.0012	м3
9.2	127927-С	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм				0.056	кг
9.3	129039-С	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм				0.0003472	т

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации. (2 очередь строительства)

9.4	131568-С	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 3				0.00064	м3
9.5	135569-С	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86				0.06	м2
9.6	146664-С	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018				28.8	кг
9.7	146714-С	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89				8Е-5	т
9.8	147184-С	Лента монтажная К226 с кнопками				0.03676	100 м
9.9	147653-С	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76				0.0001456	т
9.10	157331-С	Труба хризотилцементная безнапорная БНТ ГОСТ 31416-2009 диаметром 100 мм с муфтами БНМ				3.96	м
9.11	187554-С	Манжеты стальные для стыка асбестоцементных труб М-100				0.128	10 шт.
9.12	193903	Кабель силовой число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВБ6Шв 3х50+1х25 (мк)-1				0.1	км
9.13	241447-С	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017				1.008	10 шт.
9.14	242938-С	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017				0.027968	1000 шт.
9.15	244581-С	Бензин АИ-92				0.0032	кг
9.16	244584-С	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013				0.0016	т
9.17	249504-С	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003				0.4272	кг
9.18	269861	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая диаметром 63 мм				4	м
9.19	279801-С	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм				0.0004	т
9.20	279805-С	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм				0.004	т
9.21	283161	Муфта концевая внутренней установки для экранированного гибкого кабеля с резиновой изоляцией, с одной нейтралью и вспомогательной жилой, напряжение 6 кВ ГОСТ 13781.0-86 типа ЕМКТ-6И/50-95				8	шт.
9.22	287764-С	Бирки маркировочные				0.1524	100 шт.
9.23	287782-С	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115				0.0001	т
9.24	290063-С	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой				0.0616	кг
9.25	290076	Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях "Электра" размерами 100 м x 0,25 м				16	м
10	18:19	Строительство КЛ-0,22 кВ освещение (100%)	1.8	21.08.2023	23.08.2023		
<u>Материалы</u>							
10.1	100070-С	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм				0.0133	м3
10.2	100467-С	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок				0.153	м3

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации. (2 очередь строительства)

10.3	102638-С	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М200				0.00042	м3
10.4	127927-С	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм				0.0585	кг
10.5	129039-С	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм				0.0001023	т
10.6	144746-С	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный				2Е-5	т
10.7	145785-С	Дюбели распорные полипропиленовые				0.0204	100 шт.
10.8	146693-С	Смазка для электрооборудования				0.01	кг
10.9	147184-С	Лента монтажная К226 с кнопками				0.0043785	100 м
10.10	147560-С	Профиль монтажный				0.01	шт.
10.11	147653-С	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76				4,29Е-5	т
10.12	149365-С	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84				6Е-5	т
10.13	154272	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм				2	м
10.14	154778-С	Труба из поливинилхлорида ПВХ гибкая со структурированной стенкой диаметром 16 мм				5	м
10.15	191915	Кабель силовой число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВВГ 3х2,5 (ок)-0,66				0.0102	км
10.16	193732	Кабель силовой число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВБ6Шв 3х4 (ок)-0,66				0.01	км
10.17	237238	Провод неизолированный медный гибкий для электрических установок и антенн, марки МГ 6 мм2				0.00102	км
10.18	241447-С	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017				0.297	10 шт.
10.19	241448-С	Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017				0.204	10 шт.
10.20	242691-С	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017				0.64	шт.
10.21	242794	Сжимы ответвительные				0.03	100 шт.
10.22	242938-С	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017				0.003432	1000 шт.
10.23	249504-С	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003				0.1209	кг
10.24	279801-С	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм				3,5Е-5	т
10.25	279805-С	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм				0.00035	т
10.26	287764-С	Бирки маркировочные				0.017935	100 шт.
10.27	287782-С	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115				8,75Е-6	т
10.28	289302	Стойка стальная оцинкованная, граненная, коническая, фланцевая для уличного освещения, толщиной 3 мм ГОСТ 23118-2012, типа СГКФ 6-3 70/136-А высотой 6000 мм, диаметром 70/136 мм, тип фланца А				1	шт.
10.29	289323	Кронштейн гнутый типа КРГ2,0/15-1,1 высотой 1100 мм, длина вылета 2000 мм, угол наклона оси крепления светильника к горизонтали 15°, толщиной 3,2 мм				1	шт.

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации. (2 очередь строительства)

10.30	290063-С	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой				0.01815	кг
10.31	290076	Лента сигнальная предупреждающая о пролегающих подземных коммуникациях "Электра" размерами 100 м х 0,25 м				4	м
10.32	295787-С	Клей марки БМК-5к				0.011	кг
10.33	307347	Выключатель автоматический типа ВА47-63, характеристика "С" 1Р 1А 4,5 кА "С"				1	шт.
10.34	310804	Светильник уличный светодиодный Прометей Дала 100, мощность 100 Вт, степень защиты IP67				1	шт.
11	20:21	Благоустройство территории (100%)	21.4	02.10.2023	31.10.2023		
		<u>Материалы</u>					
11.1	100081-С	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм				0.068482	м3
11.2	100328-С	Песок ГОСТ 8736-2014 природный				899.91	м3
11.3	102636-С	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100				0.1848	м3
11.4	131571-С	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4				0.5236	м3
11.5	144640-С	Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 70/100				0.01341628	т
11.6	244576-С	Семена многолетних трав				5.86	кг
11.7	247617	Камень бортовой ГОСТ 6665-91				4.928	м3
11.8	249132-С	Вода техническая				95.5661	м3
11.9	286164-С	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный				3.08	кг

График строительства

Начальная дата проекта: 02.05.2023

Продолжительность в раб.днях: 129

Конечная дата проекта: 31.10.2023

№ пп	Наименование процесса	Длительность (дней)	Дата начальная	Дата конечная	2-й квартал 2023 года	3-й квартал 2023 года	4-й квартал 2023 года	Итого
1	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Разбивка основных осей сооружений	1.56	02.05.2023	03.05.2023	121170.77			121170.77
2	Устройство лотковой канализации	112.99	03.05.2023	11.10.2023	45698621.55	73579648.27	8625798.77	127904068.6
3	Наружные сети канализации. ЛОС	116.22	04.05.2023	17.10.2023	263609470.9	430734429.5	75809259.6	770153160
4	Наружные сети канализации	2.01	05.05.2023	10.05.2023	528280			528280
5	Дюкер	41.24	10.05.2023	07.07.2023	49607797.04	5909856.96		55517654
6	Строительство КЛ-10 кВ	23.56	07.07.2023	10.08.2023		7555387		7555387
7	Монтаж 2КТПГ-10/0,4 кВ	3.42	09.08.2023	14.08.2023		9495074		9495074
8	Строительство КЛ-0,4 кВ	4.87	14.08.2023	21.08.2023		1191941		1191941
9	Автомобильные дороги.	53.83	17.08.2023	31.10.2023		69049322.56	47359228.44	116408551
10	Строительство КЛ-0,22 кВ освещение	1.80	21.08.2023	23.08.2023		240091		240091
11	Благоустройство территории	21.45	02.10.2023	31.10.2023			13311292	13311292
Итого стоимость СМР, Тенге					359565340.2	597755750.3	145105578.8	1102426669
Итого полная сметная стоимость, Тенге					359565340.2	597755750.3	145105578.8	1102426669

Потребность в строительных конструкциях, изделиях и материалах

Начальная дата проекта: 02.05.2023

Продолжительность в раб.днях: 129

Конечная дата проекта: 31.10.2023

№ пп	Наименование материала, конструкции, изделия	Ед. измерения	Кол-во	Дата потребности	Продолжит. использования, раб.дней	Дата окончания использ.	2-й квартал 2023 года	3-й квартал 2023 года	4-й квартал 2023 года
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Устройство лотковой канализации			03.05.2023	113.00	11.10.2023			
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	19.00				6.790	10.930	1.280
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	218.50				78.070	125.700	14.740
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	0.30				0.100	0.200	0.023
	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	342.90				122.520	197.260	23.130
	Бетон тяжелый класса В3,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	0.40				0.100	0.200	0.024
	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М25	м3	6.53				2.330	3.760	0.400
	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м3	74.22				26.520	42.690	5.005
	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М150	м3	6.98				2.490	4.010	0.500
	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-3	шт.	2.00				0.700	1.150	0.100
	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-6	шт.	7.00				2.501	4.030	0.500
	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-9	шт.	2.00				0.700	1.150	0.100
	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПП 10-1	шт.	8.00				2.860	4.602	0.500
	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	1.92				0.700	1.105	0.100

Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0.00				0.001	0.002	0.000
Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0.01				0.003	0.006	0.001
Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0.01				0.004	0.007	0.001
Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0.03				0.012	0.019	0.002
Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0.20				0.086	0.100	0.016
Праймер битумный ГОСТ 30693-2000 эмульсионный	кг	67.94				24.270	39.080	4.580
Мастика битумно-гидроизоляционная холодного применения для фундамента ГОСТ 30693-2000	кг	403.72				144.250	232.250	27.230
Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0.00				0.001	0.001	0.000
Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0.00				0.001	0.001	0.000
Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	1.16				0.400	0.700	0.079
Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 70/100	т	2.36				0.800	1.360	0.200
Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	0.20				0.054	0.088	0.010
Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м3	0.20				0.077	0.100	0.015
Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	1.66				0.600	1.000	0.100
Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	1.70				0.600	1.000	0.100
Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0.01				0.003	0.004	0.001
Топливо моторное, марка ДТ ГОСТ 1667-68	т	0.01				0.002	0.003	0.000
Калий сернокислый (из нефелинового сырья) насыпью ГОСТ 4145-74	т	0.30				0.091	0.100	0.017
Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м2	0.03				0.010	0.015	0.002

	Ткань стеклянная марки Т-10 ГОСТ 19170-2001	м2	287.44				102.700	165.360	19.380
	Каболка	т	0.02				0.008	0.012	0.001
	Люк чугунный ГОСТ 3634-99 тип Л (А15)	комплект	8.00				2.860	4.602	0.500
	Семена многолетних трав	кг	202.50				72.350	116.490	13.660
	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м3	0.03				0.012	0.019	0.002
	Вода техническая	м3	9.77				3.490	5.620	0.700
	Плита перекрытия лотков под расчетную нагрузку 8 тс/м2 ГОСТ 13015-2012	м3	56.01				20.010	32.220	3.780
	Щиты из досок, толщина 25 мм	м2	2.38				0.800	1.370	0.200
	Плита перекрытия каналов с отверстиями под люк ПО ГОСТ 13015-2012 марки ПО4	шт.	8.00				2.860	4.602	0.500
	Балка лотков канала ГОСТ 13015-2012 марки Б2	шт.	1.00				0.400	0.600	0.067
	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F300 W6	м3	4.90				1.750	2.820	0.300
	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	4.02				1.430	2.310	0.300
	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6	шт.	17.00				6.070	9.780	1.150
	Лотки теплотрасс с расчетной нагрузкой 8 тс/м2, объемом до 1 м3 ГОСТ 13015-2012	м3	605.56				216.360	348.360	40.840
	Плита для покрытий городских дорог с расчетной нагрузкой в 10 т ГОСТ 21924.0-84	м3	4.13				1.480	2.380	0.300
	Мастика разная Мастика бутилкаучуковая МББП-65 "Лило-1" ГОСТ 25621-83	кг	15525.60				5 547.110	8 931.440	1 047.040
	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	17025.60				6 083.050	9 794.350	1 148.200
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция свыше 70 мм	м3	17.00				6.070	9.780	1.150
2	Наружные сети канализации. ЛОС			04.05.2023	116.00	17.10.2023			
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	123.59				42.302	69.120	12.170
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	1.31				0.400	0.700	0.100

Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	952.37				325.980	532.640	93.750
Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	59.50				20.370	33.280	5.860
Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	32.44				11.104	18.140	3.190
Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м3	4.41				1.510	2.470	0.400
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа А марки П	т	3.27				1.120	1.830	0.300
Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-3	шт.	6.00				2.050	3.360	0.600
Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-6	шт.	6.00				2.050	3.360	0.600
Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-9	шт.	22.00				7.530	12.304	2.170
Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 15-9	шт.	12.00				4.107	6.710	1.180
Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПН10	шт.	4.00				1.370	2.240	0.400
Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПН15	шт.	12.00				4.107	6.710	1.180
Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПП 10-1	шт.	16.00				5.480	8.950	1.570
Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ППП15-1, 2ПП15-1	шт.	6.00				2.050	3.360	0.600
Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0.01				0.005	0.008	0.001
Поковки простые строительные (скобы, крепежи, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	50.40				17.250	28.190	4.960
Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	32.13				11.000	17.970	3.160
Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10512-02	кг	32.10				10.990	17.950	3.160
Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 5 мм	10 м	0.00				0.001	0.002	0.000

Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0.20				0.057	0.094	0.016
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0.00				0.000	0.000	0.000
Лесоматериал круглый пропитанный из сосны, диаметром от 140 мм до 240 мм, длиной до 13 м ГОСТ 9463-2016	м3	2.43				0.800	1.360	0.200
Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	0.00				0.000	0.000	0.000
Брус обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м3	2.45				0.800	1.370	0.200
Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м3	0.20				0.059	0.097	0.017
Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 2	м3	0.30				0.100	0.200	0.029
Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0.02				0.007	0.012	0.002
Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0.03				0.010	0.016	0.003
Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0.20				0.057	0.093	0.016
Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0.03				0.010	0.017	0.003
Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 4	м3	0.40				0.200	0.200	0.043
Толь гидроизоляционный ГОСТ 10923-93 ТГ-350	м2	3.60				1.230	2.010	0.400

Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0.04				0.013	0.021	0.004
Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0.03				0.011	0.018	0.003
Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0.70				0.200	0.400	0.067
Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 70/100	т	8.62				2.950	4.820	0.800
Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0.00				0.001	0.002	0.000
Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	74.40				25.470	41.610	7.320
Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	13.50				4.620	7.550	1.330
Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0.00				0.000	0.001	0.000
Топливо моторное, марка ДТ ГОСТ 1667-68	т	0.08				0.028	0.045	0.008
Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м2	27.32				9.350	15.280	2.690
Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0.00				0.000	0.000	0.000
Каболка	т	0.40				0.100	0.200	0.041
Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм ГОСТ 10354-82	1000 м2	0.01				0.003	0.005	0.001
Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0.09				0.030	0.050	0.009
Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0.10				0.051	0.084	0.015
Электроды, d=6 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0.01				0.004	0.006	0.001
Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0.02				0.006	0.010	0.002
Скобы ходовые	шт.	18.00				6.160	10.070	1.770
Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3.00				1.030	1.680	0.300
Смола каменноугольная	т	0.01				0.002	0.004	0.001
Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0.00				0.000	0.000	0.000
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 26 ГОСТ 18599-2001 размерами 250х9,6 мм	м	48.48				16.590	27.110	4.770
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 26 ГОСТ 18599-2001 размерами 400х15,3 мм	м	112.11				38.370	62.701	11.040
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 26 ГОСТ 18599-2001 размерами 800х30,6 мм	м	34.34				11.750	19.206	3.380
Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 300 мм	шт.	4.00				1.370	2.240	0.400
Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 400 мм	шт.	12.00				4.107	6.710	1.180

Переход полиэтиленовый литой ПЭ 100 SDR 11. PN 16 размерами 315х250 мм	шт.	4.00				1.370	2.240	0.400
Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 диаметром 315 мм	шт.	4.00				1.370	2.240	0.400
Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, PN 10 диаметром 400 мм	шт.	12.00				4.107	6.710	1.180
Люк чугунный ГОСТ 3634-99 тип Л (А15)	комплект	16.00				5.480	8.950	1.570
Шпала недропитанная, тип I, для железной дороги широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	154.00				52.710	86.130	15.160
Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003 марки III 269.9 С-ГНУ-2	шт.	0.05				0.019	0.030	0.005
Коронки, тип КДП-52-25	шт.	0.07				0.024	0.039	0.007
Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м3	0.20				0.056	0.092	0.016
Вода техническая	м3	19.29				6.601	10.790	1.900
Паста антисептическая	т	0.01				0.003	0.004	0.001
Щиты настила	м2	125.25				42.870	70.050	12.330
Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	0.00				0.000	0.000	0.000
Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями	т	0.20				0.066	0.100	0.019
Щиты из досок, толщина 25 мм	м2	4.87				1.670	2.720	0.500
Щиты из досок, толщина 40 мм	м2	10.36				3.550	5.790	1.020
Опалубка стальная ГОСТ 34329-2017	т	0.10				0.035	0.057	0.010
Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 F150. W4	м3	5.77				1.980	3.230	0.600
Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010 F100. W4	м3	66.91				22.903	37.420	6.590
Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 F200. W4	м3	3.92				1.340	2.190	0.400
Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F150. W4	м3	4.69				1.605	2.620	0.500
Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F300. W8	м3	12.88				4.409	7.205	1.270
Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010 F150. W6	м3	14.11				4.830	7.890	1.390
Бетон тяжелый класса В30 ГОСТ 7473-2010 F150. W6	м3	287.04				98.250	160.540	28.250
Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0.00				0.000	0.000	0.000

	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметр от 6 до 12 мм	т	1.83				0.600	1.020	0.200
	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметр от 6 до 12 мм	т	4.84				1.660	2.704	0.500
	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметр от 14 до 32 мм	т	6.31				2.160	3.530	0.600
	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	18.60				6.370	10.403	1.830
	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	42.76				14.640	23.910	4.209
	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ЗПП15-2	шт.	6.00				2.050	3.360	0.600
	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6	шт.	36.00				12.320	20.130	3.540
	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	13.25				4.530	7.409	1.304
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	3.38				1.160	1.890	0.300
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	69.50				23.790	38.870	6.840
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция свыше 70 мм	м3	59.83				20.480	33.460	5.890
3	Строительство КЛ-0,22 кВ освещение			21.08.2023	2.00	23.08.2023			
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	м3	0.01					0.013	
	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	0.20					0.200	
	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	0.20					0.200	
	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М200	м3	0.00					0.000	
	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0.06					0.059	
	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1.0 мм	т	0.00					0.000	
	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0.00					0.000	
	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0.02					0.020	

Смазка для электрооборудования	кг	0.01					0.010	
Лента монтажная K226 с кнопками	100 м	0.00					0.004	
Профиль монтажный	шт.	0.01					0.010	
Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0.00					0.000	
Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0.00					0.000	
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6 мм	м	2.00					2.000	
Труба из поливинилхлорида ПВХ гибкая со структурированной стенкой диаметром 16 мм	м	5.00					5.000	
Кабель силовой число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВВГ 3х2 5 (ок)-0.66	км	0.01					0.010	
Кабель силовой число жил 3, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВБ6Шв 3х4 (ок)-0.66	км	0.01					0.010	
Провод неизолированный медный гибкий для электрических установок и антенн, марки МГ 6 мм ²	км	0.00					0.001	
Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0.30					0.300	
Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0.20					0.200	
Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0.60					0.600	
Сжимы ответвительные	100 шт.	0.03					0.030	
Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0.00					0.003	
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0.10					0.100	
Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0.00					0.000	
Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0.00					0.000	
Бирки маркировочные	100 шт.	0.02					0.018	
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0.00					0.000	
Стойка стальная оцинкованная, граненная, коническая, фланцевая для уличного освещения, толщиной 3 мм ГОСТ 23118-2012, типа СГКФ 6-3 70/136-А высотой 6000 мм, диаметром 70/136 мм, масса 1.000 кг	шт.	1.00					1.000	

	Кронштейн гнутый типа КРГ2,0/15-1,1 высотой 1100 мм, длина вылета 2000 мм, угол наклона оси крепления светильника к горизонтали 15°, толщиной 3,2 мм	шт.	1.00				1.000	
	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0.02				0.018	
	Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях "Электра" размерами 100 м x 0 25 м	м	4.00				4.000	
	Клей марки БМК-5к	кг	0.01				0.011	
	Выключатель автоматический типа ВА47-63. характеристика "С" 1Р 1А 4.5 кА "С"	шт.	1.00				1.000	
	Светильник уличный светодиодный Прометей Дала 100, мощность 100 Вт, степень защиты IP67	шт.	1.00				1.000	
4	Автомобильные дороги.			17.08.2023	53.00	31.10.2023		
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м3	232.67				138.010	94.660
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	218.31				129.500	88.820
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	401.09				237.910	163.180
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	2.92				1.730	1.190
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	0.20				0.100	0.073
	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	5811.65				3 447.260	2 364.390
	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	263.80				156.470	107.320
	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	70.83				42.010	28.810
	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м3	0.70				0.400	0.300
	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б марки П	т	607.90				360.580	247.310
	Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые СТ РК 1225-2019 марки П	т	829.57				492.070	337.500
	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0.05				0.029	0.020

Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10513-08	кг	0.20					0.100	0.097
Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	1.19					0.700	0.500
Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м3	1.88					1.120	0.800
Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0.00					0.001	0.001
Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0.00					0.000	0.000
Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 100/130	т	4.84					2.870	1.970
Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	0.00					0.001	0.001
Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная	т	2.79					1.650	1.130
Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0.01					0.007	0.005
Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0.02					0.013	0.009
Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м2	0.02					0.014	0.010
Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм ГОСТ 30454-97	т	0.00					0.000	0.000
Грунтовка глифталевая, ГФ-0119 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0.00					0.003	0.002
Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 2 СТ РК 1125-2002 треугольный 1.1, 1.2, 1.5-1.7, 1.8-1.15, 1.16, 1.17-1.19, 1.16.1, 1.20-1.22, 1.23, 1.20, 2.2, 2.4, 4-700 мм	шт.	10.00					5.930	4.070
Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 2 СТ РК 1125-2002 квадратный 2.1, 2.2, 2.7, 5.5, 5.6, 5.15-5.16.2, 5.18-5.19.3, 7.13, 5.17.1, 5.17.4, 5.20.2, 5.20.1, 5-600 мм	шт.	13.00					7.710	5.290
Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 2 СТ РК 1125-2002 прямоугольный 1.31.1-1.31.3, размером 500 мм x 2250 мм	шт.	2.00					1.190	0.800
Камень бортовой ГОСТ 6665-91	м3	57.50					34.107	23.390

	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 8447-80)	м3	1.40					0.800	0.600
	Вода техническая	м3	447.14					265.230	181.910
	Вода техническая	м3	59.13					35.070	24.050
	Эмаль для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 белая	кг	11.15					6.610	4.540
	Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	0.00					0.000	0.000
	Щиты из досок, толщина 25 мм	м2	0.20					0.100	0.083
	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ХВ-124	т	0.00					0.001	0.001
	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 1 25	шт.	2.00					1.190	0.800
	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 1 35	шт.	8.00					4.750	3.250
	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 1 40	шт.	9.00					5.340	3.660
	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 2 45	шт.	2.00					1.190	0.800
	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 2 50	шт.	1.00					0.600	0.400
	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	11.15					6.620	4.540
	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	33.60					19.930	13.670
	Щебень черный СТ РК 1215-2003 горячий, фракция от 10 до 20 мм	т	101.86					60.420	41.440
	Щебень черный СТ РК 1215-2003 горячий, фракция от 20 до 40 мм	т	916.70					543.760	372.950
	Надбавка на бетон тяжелый класса В15, F100 ГОСТ 7473-2010	м3	1.40					0.800	0.600
	Надбавка на бетон тяжелый класса В30 ГОСТ 7473-2010 F200. W4	м3	57.50					34.107	23.390
5	Благоустройство территории			02.10.2023	21.00	31.10.2023			
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м3	12.27						12.270

	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	237.09					237.090
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	0.07					0.068
	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	899.91					899.910
	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	8.93					8.930
	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м3	0.20					0.200
	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа А марки ПТ	т	119.44					119.440
	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м3	0.50					0.500
	Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 70/100	т	0.01					0.013
	Семена многолетних трав	кг	5.86					5.860
	Камень бортовой ГОСТ 6665-91	м3	4.93					4.930
	Вода техническая	м3	95.57					95.570
	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	3.08					3.080
6	Монтаж 2КТПГ-10/0,4 кВ			09.08.2023	3.00	14.08.2023		
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	2.88				2.880	
	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	0.09				0.089	
	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м3	0.40				0.400	
	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0.30				0.300	
	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10513-08	кг	0.01				0.005	
	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм	10 м	0.00				0.003	
	Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков	т	0.20				0.200	

Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0.00					0.000	
Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	0.00					0.000	
Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0.00					0.003	
Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0.00					0.000	
Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром 0,7 мм	т	0.00					0.001	
Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	0.20					0.200	
Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0.06					0.063	
Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0.00					0.004	
Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0.00					0.000	
Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0.00					0.000	
Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0.00					0.002	
Грунтовка глифталева ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0.00					0.000	
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0.00					0.000	
Эмаль эпоксидная ЭП-140	т	0.00					0.000	
Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-78	м3	3.38					3.380	
Вода техническая	м3	0.40					0.400	
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	2.04					2.040	
Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	0.00					0.000	
Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	0.03					0.034	
Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0.01					0.007	

	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0.00				0.000	
	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0.05				0.047	
	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0.00				0.002	
	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0.00				0.000	
	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	38.40				38.400	
7	Наружные сети канализации			05.05.2023	2.00	10.05.2023		
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	0.00				0.003	
	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	0.20				0.200	
	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	13.80				13.800	
	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	0.20				0.200	
	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м3	0.09				0.093	
	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-6	шт.	1.00				1.000	
	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 15-6	шт.	1.00				1.000	
	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПП 10-1	шт.	2.00				2.000	
	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0.00				0.001	
	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0.00				0.001	
	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0.00				0.002	
	Люк чугунный ГОСТ 3634-99 тип Т (С250)	комплект	4.00				4.000	
	Опалубка стальная ГОСТ 34329-2017	т	0.00				0.002	
	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ЗПП15-2	шт.	2.00				2.000	
	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6	шт.	6.00				6.000	
	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	16.32				16.320	
8	Дюкер			10.05.2023	41.00	07.07.2023		

Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	0.10				0.100	0.015	
Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	1.48				1.320	0.200	
Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	498.56				445.480	53.070	
Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	0.00				0.004	0.000	
Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	51.26				45.805	5.460	
Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м3	1.08				1.000	0.100	
Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0.20				0.200	0.025	
Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 2,5 мм	кг	0.90				0.800	0.094	
Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0.10				0.100	0.014	
Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	7.21				6.440	0.800	
Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10513-99	кг	1.23				1.100	0.100	
Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 6 мм	10 м	0.04				0.033	0.004	
Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1,0 мм	т	0.00				0.000	0.000	
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	1.17				1.040	0.100	
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0.02				0.020	0.002	

Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	0.00				0.002	0.000	
Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0.30				0.300	0.030	
Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0.00				0.004	0.000	
Герметик ГОСТ 25621-83 полиуретановый	кг	227.15				202.970	24.180	
Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0.00				0.001	0.000	
Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0.03				0.027	0.003	
Битум нефтяной кровельный ГОСТ 9548-74 марки БНК 90/30	т	0.50				0.400	0.051	
Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0.00				0.004	0.000	
Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	3.86				3.450	0.400	
Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	15.15				13.540	1.610	
Солидол ГОСТ 1033-79	т	0.02				0.016	0.002	
Смазка графитомедистая	кг	2.92				2.605	0.300	
Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0.00				0.000	0.000	
Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0.03				0.024	0.003	
Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0.02				0.021	0.003	
Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0.01				0.005	0.001	
Картон строительный прокладочный марки Б ГОСТ 9347-74	т	0.00				0.000	0.000	
Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м2	2.93				2.620	0.300	
Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0.00				0.000	0.000	
Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	0.08				0.071	0.009	
Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0.00				0.003	0.000	
Пленка оберточная ПЭКОМ, толщина 0,6 мм	м2	20.00				17.870	2.130	
Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0.00				0.001	0.000	

Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0.01				0.007	0.001	
Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0.02				0.018	0.002	
Патроны термитные со спичками	комплект	4.00				3.570	0.400	
Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0.00				0.000	0.000	
Резина листовая вулканизованная цветная	кг	117.66				105.140	12.520	
Жир паяльный	кг	0.08				0.071	0.009	
Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0.00				0.001	0.000	
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0.00				0.000	0.000	
Смесь сухая для гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций ГОСТ 31384-2008 проникающая на цементной основе с гидроизолирующими и уплотняющими свойствами для	кг	113.57				101.480	12.090	
Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 720 до 1420 мм ГОСТ 10705-80 размерами 1220x14,0 мм	м	53.00				47.360	5.640	
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 26 ГОСТ 18599-2001 размерами 900x34 4 мм	м	53.53				47.830	5.700	
Люк чугунный ГОСТ 3634-99 тип С (В125)	комплект	8.00				7.150	0.900	
Кабель силовой число жил 2, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки ВВГ 2х6,0 (ок)-0.66	км	0.02				0.014	0.002	
Провод медный неизолированный для воздушных линий электропередач, марки М 4 мм ²	км	0.01				0.011	0.001	
Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0.30				0.200	0.029	
Наконечники кабельные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4.00				3.570	0.400	
Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0.00				0.003	0.000	
Протектор ПМ-10У ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4.00				3.570	0.400	
Бензин АИ-95	кг	4.00				3.570	0.400	
Бризол ГОСТ 30547-97	1000 м ²	0.00				0.002	0.000	
Вода техническая	м ³	455.36				406.890	48.470	
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0.10				0.097	0.011	
Трубка контрольная	комплект	4.00				3.570	0.400	

Электроды сравнения с датчиком потенциала	шт.	1.00				0.900	0.100	
Растворитель для лакокрасочных материалов ГОСТ 7827-74	т	0.00				0.001	0.000	
Плита перекрытия лотков под расчетную нагрузку 8 тс/м2 ГОСТ 13015-2012	м3	0.90				0.800	0.093	
Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями	т	0.10				0.100	0.014	
Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	32.86				29.360	3.500	
Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0.40				0.300	0.038	
Щиты из досок, толщина 40 мм	м2	102.26				91.370	10.890	
Плита перекрытия каналов с отверстиями под люк ПО ГОСТ 13015-2012 марки ПО4	шт.	8.00				7.150	0.900	
Муфта концевая для кабелей с бумажной изоляцией, внутренней установки, напряжение 10 кВ, с болтовыми соединителями, со срывными головками ГОСТ 13781.0-86 типа 10кВТп-3-35/50-СЛ-С	шт.	4.00				3.570	0.400	
Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 F50. W8	м3	4.07				3.640	0.400	
Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 F200. W8	м3	6.48				5.790	0.700	
Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F200. W8	м3	12.41				11.090	1.320	
Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 F200. W8	м3	71.58				63.960	7.620	
Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0.00				0.003	0.000	
Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0.80				0.700	0.083	
Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	2.40				2.150	0.300	
Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	10.60				9.470	1.130	
Бирки маркировочные	100 шт.	0.06				0.049	0.006	
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0.00				0.000	0.000	
Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0.02				0.015	0.002	

	Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	12546.92				11 211.300	1 335.620	
	Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации водных суспензий	кг	996.98				890.850	106.130	
	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6	шт.	10.00				8.940	1.060	
	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	272.57				243.550	29.010	
	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	15.25				13.630	1.620	
9	Строительство КЛ-10 кВ			07.07.2023	24.00	10.08.2023			
	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	42.60					42.600	
	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м3	0.00					0.001	
	Кирпич керамический рядовой полнотелый размерами 250 x 120 x 65 мм ГОСТ 530-2012 марки М100	1000 шт.	2.48					2.480	
	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0.20					0.200	
	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1.0 мм	т	0.00					0.002	
	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0.01					0.006	
	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м2	0.06					0.060	
	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	21.60					21.600	
	Смазка графитомедистая	кг	0.70					0.700	
	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0.00					0.000	
	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0.10					0.100	
	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0.00					0.001	
	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110x6.6 мм	м	70.00					70.000	
	Труба хризотилцементная безнапорная БНТ ГОСТ 31416-2009 диаметром 100 мм с муфтами БНМ	м	3.96					3.960	

Манжеты стальные для стыка асбестоцементных труб М-100	10 шт.	0.10					0.100	
Кабель силовой с алюминиевой жилой, с бумажной пропитанной изоляцией, свинцовой оболочкой, напряжение 10кВ ГОСТ 18410-73 марки АСБл 3х70(ок)-10	км	0.90					0.900	
Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 1 СТ РК 1125-2002 1 3 1	шт.	5.00					5.000	
Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	1.80					1.800	
Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0.04					0.044	
Бензин АИ-92	кг	0.06					0.056	
Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0.00					0.001	
Вода техническая	м3	8.52					8.520	
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	1.18					1.180	
Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0.01					0.006	
Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0.06					0.064	
Муфта соединительная для трехжильных кабелей с бумажной изоляцией, напряжение 10 кВ, с болтовыми соединителями, со срывными головками ГОСТ 13781.0-86 типа ЗСТП-10-70/120(Б)	шт.	2.00					2.000	
Бирки маркировочные	100 шт.	0.40					0.400	
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0.00					0.002	
Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0.10					0.100	
Бентонитовый глинопорошок для буровых растворов	кг	235.92					235.920	
Полимер сухой гранулированный, содержащий сополимер частично гидролизованного полиакриламида/полиакрилата для стабилизации водных дисперсий порош	кг	18.72					18.720	

	Муфта концевая для кабелей с бумажной изоляцией, внутренней установки, напряжение 10 кВ, с болтовыми соединителями, со срывными головками ГОСТ 13781.0-86 типа 10КвТп-3-70/120-СЛ	шт.	4.00					4.000	
10	Строительство КЛ-0,4 кВ			14.08.2023	5.00	21.08.2023			
	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	2.40					2.400	
	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м3	0.00					0.001	
	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	0.06					0.056	
	Роли свинцовые ГОСТ 89-2018 толщиной 1.0 мм	т	0.00					0.000	
	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0.00					0.001	
	Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м2	0.06					0.060	
	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	28.80					28.800	
	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0.00					0.000	
	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	0.04					0.037	
	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0.00					0.000	
	Труба хризотилцементная безнапорная БНТ ГОСТ 31416-2009 диаметром 100 мм с муфтами БНМ	м	3.96					3.960	
	Манжеты стальные для стыка асбестоцементных труб М-100	10 шт.	0.10					0.100	
	Кабель силовой число жил 3, напряжение 1 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВБбШв 3х50+1х25 (МК)-1	км	0.10					0.100	
	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	1.01					1.008	
	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0.03					0.028	
	Бензин АИ-92	кг	0.00					0.003	
	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-2013	т	0.00					0.002	
	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0.40					0.400	
	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая диаметром 63 мм	м	4.00					4.000	

Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0.00					0.000	
Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0.00					0.004	
Муфта концевая внутренней установки для экранированного гибкого кабеля с резиновой изоляцией, с одной нейтралью и вспомогательной жилой, напряжение 6 кВ ГОСТ 13781.0-86 типа ЕМКТ-6I/50-95	шт.	8.00					8.000	
Бирки маркировочные	100 шт.	0.20					0.200	
Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0.00					0.000	
Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0.06					0.062	
Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях "Электра" размерами 100 м х 0.25 м	м	16.00					16.000	

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации. (2 очередь строительства)

Расчёт потребности в электроэнергии

Начальная дата отчёта: 02.05.2023

Конечная дата отчёта: 01.11.2023

№	Показатель	Расчётное значение	Измеритель
1	2	3	4

	Потребность в электроэнергии (коэфф. потерь в сети Lx=1,05)	67.8	кВ*А
1	Мощность электродвигателей работающих машин (K = 0,5)	88.1	кВт
2	Мощность внутренних осветительных приборов (K = 0,8)	0	кВт
3	Мощность наружных осветительных приборов (K = 0,9)	0	кВт
4	Мощность сварочных аппаратов (K = 0,6)	2.8	кВт

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей к индустриальной зоне в г. Костанай. Проезды, тротуары с устройством ливневой канализации. (2 очередь строительства)

Расчёт потребности в водоснабжении

Начальная дата отчёта: 02.05.2023

Конечная дата отчёта: 01.11.2023

№	Показатель	Расчётное значение	Измеритель
1	2	3	4

	Потребность в воде	6.8	л/с
1	Расход воды на производственные потребности	1.6	л/с
2	Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности	0.2	л/с
2	Расходы воды на пожаротушение	5	л/с

График строительства.

