ТОО «ОНТ-NP»

Рабочий проект

«Строительство инженерно-коммуникационные сети и благоустройства 7-ми 5-ти этажных 60-ти квартирных арендных жилых домов в г.Саркан Сарканского района» I-очередь

Проект организаций строительства

Шифр: 09/2020-ПОС

г. Талдыкорган 2022 г.

ТОО «ОНТ-NP»

Рабочий проект

«Строительство инженерно-коммуникационные сети и благоустройства 7-ми 5-ти этажных 60-ти квартирных арендных жилых домов в г.Саркан Сарканского района»
I- очередь

Проект организаций строительства

Шифр: 09 /2020-ПОС

Директор Далабаева Л.Л.

ГИП Нурлыбай С.Б.

г.Талдыкорган 2022 год.

«Строительство инженерно-коммуникационные сети и благоустройства 7-ми 5-ти этажных 60-ти квартирных арендных жилых домов в г.Саркан Сарканского района» I- очередь. Рабочий проект разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта Нурлыбай С.Б.

Содержание

№ п.п.	Наименование	Стр.
	Состав проекта	5
	Капитальные вложения	6
	Организация строительства Характеристика района строительства	6
	Продолжительность строительства	6
	Генеральный план	8
	Строительная организация	10
	Рекомендации по производству работ	10
	Общие указания для подготовительного периода	10
	Основной период	11
	Производство работ в зимнее время	11
	Указания по осуществлению инструментального контроля за качеством.	12
	Техника безопасности	12
	Противопожарные мероприятия	14
	Мероприятия по охране труда и технике безопасности	14
	Потребность в кадрах	22
	Потребность в машино-механизмах	23
	Потребность в материалах	26

Состав проекта

РП «Строительство инженерно-коммуникационные сети и благоустройства 7-ми 5-ти этажных 60-ти квартирных арендных жилых домов в г.Саркан Сарканского района» I- очередь

NN п/п	Наименование	Обозначение чертежей
1	Пояснительная записка	ПЗ
2	Генеральный план	ГП
3	Наружные сети водопровода и канализаций	НВК
4	Электроснабжение	ЭС
5	Наружные слаботочные сети	НСС
6	Котельная	ТМ
7	Котельная. Конструкций железобетона	ТМ.КЖ
8	Теплоснабжение	ТС
9	Тепловые сети. Конструкций железобетона	ТС.КЖ
10	Система операционно-дистанционного контроля	ТС.СОДК
11	Оценка на окружающую среду.	ООС
12	Сметная документация	СМ
13	Проект организаций строительства	ПОС
14	Геология	
15	Топографическая съемка	

1. Капитальные вложения и организация строительства

Капитальные вложения

Стоимость «Строительство инженерно-коммуникационные сети и благоустройства 7-ми 5-ти этажных 60-ти квартирных арендных жилых домов в г.Саркан Сарканского района» I- очередь определена прямым расчетом объемов работ по рабочему проекту, составленной по:

Генеральному плану;

Котельная. Конструкций железобетонные.

Тепловые сети. Конструкций железобетонный;

Разделу наружного водоснабжение и канализаций;

Разделу наружного слаботочной сети;

Разделу электроснабжения;

Разделу Система операционно-дистанционного контроля;

Разделу Котельная;

Разделу Тепловые сети;

Сводная ведомость основных объемов работ, составленных по материалам указанному рабочему проекту, приведена в таблице 8.1.1.

Капиталовложения на обустройство приведены ниже:

Капитальные вложения на строительства

Таблица 8.1.1 В ценах 2023 года

№№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Стоимость
	Всего капитальных вложений	тыс.тенге	
1	Объекты энергетического хозяйства	тыс.тенге	
2	Наружные сети водоснабжения и канализаций	тыс.тенге	
3	Благоустройство и озеленение территории	тыс.тенге	
4	Временные здания и сооружения	тыс.тенге	
5	Дополнительные затраты на строительство	тыс.тенге	

2 Организация строительства Характеристика района строительства

Данный раздел проекта разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Город Саркан размещен на территории Алматинской области и является районным центром.

Нормативная глубина промерзания для данного района при оголенной поверхности составляет 153 см. СП Р К 2.04.01-2017 «Строительная климатология». Грунты на объекте строительства относятся к 2 - 4 группам по трудности разработки их одноковшовыми экскаваторами. Город расположено в районе сейсмичности 8 баллов.

3. Продолжительность строительства

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Раздел Б.5.2 «Коммунальное хозяйства», Таблица Б5.2.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства», определить срок продолжительности строительство «Строительство инженерно-коммуникационные сети и благоустройства 7-ми 5-ти этажных 60-ти квартирных арендных жилых домов в г.Саркан Сарканского района» I-этап.

Протяженность водопроводных и канализационных сетей – 370,0 п.м.
Тепловые сети – 445,2 п.м.
Воздушные линий 10 кВ – 5449,0 п.м.
Кабельные линий 10 кВ – 391,0 п.м.
Кабельные линий 0,4 кВ – 955,0 п.м.
Оптический кабель – 2420,0 п.м.
БМК на твердом топливе – 2,14 Гкал/час
Благоустройство от жилой площади квартир – 12889,8 м2

Продолжительность строительства по таблице Б.5.7.1 п.2 водопроводных и канализационных сетей диаметром до 500 мм определяем интерполяцией между протяженности 0,1 км – 1,5 месяца; 0,5 км – 2,5 месяца. Продолжительность составляет – **2,2 месяца**

Продолжительность строительства по таблице Б.5.7.1 п.4 тепловых сетей диаметром до 400 мм определяем интерполяцией между протяженности 0,1 км – 1 месяца; 0,5км – 4 месяца. Продолжительность составляет – **3.6 месяца**

Продолжительность строительства воздушные линий электропередач 10 кВ до 5,0 км составляет – **1,0 месяца**

Продолжительность строительства кабельные линий электропередач 10 кВ до 2,0 км составляет – **1,0 месяца**

Продолжительность строительства кабельные линий электропередач 0,4 кВ до 5,0 км, трансформаторные подстанций 6-10/0,4 кВ до 630кВхА составляет – **2,0 месяца**

Продолжительность строительства Котельной на твердом топливе составляет – **8,0 месяца,** так как котельная блочно-модульная заводского изготовления, на строительной площадке будет заливка фундамента применяем коэффициент К-0,3. **8х0,3=2.4 месяца**

Т=Тмакс+(Т1+Т2+Т3+Т4)*К=3.6+(2.2+2.4+2,0+1,0+1.0)*0,3=6,2 месяца

Согласно расчетам продолжительность строительства объекта составляет

6.2≈6.0месяца.

На оснований письма от заказчика начало строительства планируется на июнь 2023 года. Завершение строительства конец ноября 2023 года. Из этого следует что расчет задела в строительстве не требуется.

Календарный план

№	Наименование работ	По месяцам					
		2023					
		июн	июл	авг	сен	окт	ноя
1	Подготовка площадки строительства и подготовка места для хранения строительных материалов						
2	Фундамент под БМК						
3	Наружные сети водопровода и канализаций						
4	Электроснабжение						
5	Наружные слаботочные сети						
6	Теплоснабжение						
7	Система операционно-дистанционного контроля						
8	Склад для угля						
9	Генеральный план						
10	Монтаж и пусконаладка БМК						

Генеральный план

Генеральный план рабочего проекта: "РП "Строительство инженерно-коммуникационные сети и благоустройства 7-ми 5-ти этажных 60-ти квартирных арендных жилых домов в г.Саркан, Сарканского района, Алматинской области" (I- очередь)", разработан на основании решением районного маслихата, решении акима, предоставленной ситуационной схемы, архитектурно- планировочного задания и задания на проектирование утвержденного заказчиком.

Рабочий проект выполнен в соответствии с утвержденными строительными и санитарными нормами Республики Казахстан.

Природно-климатические условия согласно СП РК 2.04-01-2017:

- Климатический район строительства - IIB
- Наиболее холодной пятидневки - 29,3 С,
- Наиболее холодных суток - 31,6 С,
- Нормативное значение веса снегового покрова - III (1.0 кПа)
- Нормативное значение ветрового давления - III (0,56 кПа)

Согласно карте сейсмического районирования Республики Казахстана г.Саркан находится в сейсмической зоне с сейсмичностью - 8 баллов

- Сейсмичность площадки строительства - 8 баллов

Рельеф участка сложный, сложившийся в условиях существующей

застройки г.Саркан, наблюдается выраженный продольный уклон 1,4% с юго-востока на северо-запад. Высотные отметки изменяются в пределах от 757,50 до 753,00.. Рабочим проектом раздела генерального плана предусмотрено благоустройства 2-х 5-ти этажных 60-ти квартирных арендных жилых домов и строительство котельной по адресу: Алматинская область, г.Саркан, ул. К.Буашева N°67Б.

Топографические планы выполнены ТОО«ОНТ-NP» в 2022г. Геологические изыскания грунтов, используемых в качестве основания под фундаменты зданий и сооружений, приняты на основании данных инженерно-геологического отчета выполненного ТОО «SemTal» в 2022г. Основанием для фундаментов зданий и сооружений с дневной поверхности представлен насыпным грунтом (гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%, строительный мусор) мощностью 0,3-0,6м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые мощностью 0,8-1,2м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%. В период изыскания грунтовые воды не вскрыты на глубине 3,0м. Грунтовые условия I типа (Суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии не превышает 5см).

Вертикальная планировка участка решена из условий разработки балласта с юго-востока на северо-запад, обеспечения водоотвода предусмотрено путем направленного сбора поверхностных вод по дорожкам, площадкам в полисадные зоны и за территорию участка.

На территории проектом благоустройства и озеленения предусмотрена посадка газона, деревьев, живой изгороди, навесы, спорт-снаряды для отдыха взрослых и игровые площадки для детей, оборудованные МАФами, скамьями, урнами, информационными щитоми с правилами поведения на площадке и пользования спортивно - игровым оборудованием (правила пользования спортивно - игровым оборудованием получить у поставщиков оборудования). Посадку зеленых насаждений произвести осенью или ранней весной, полив зеленых насаждений от водопроводной сети. Строительно монтажные работы вести с максимальным сохранением существующих посадок.

Асфальтобетонные покрытия авто.парковки, ограничены бортовыми камнями, а площадки и дорожки с покрытием брусчаткой, синтетическое наливное резиновое покрытие ограничены поребриком. Колорирование синтетического наливного резинового покрытия принят согласно рабочего проекта.

С учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения применить технические средства помощи слепым и слабовидящим людям, путем устройства тактильные указателей по типу плитки желтого цвета, на пешеходной поверхности. В местах примыкания пешеходных дорожек к проездами стыковку покрытий выполнить с минимальным перепадом высот, с учетом удобства передвижения маломобильных групп населения.

На территории участка проектом предусмотрена площадка для сбора твердых бытовых отходов (далее ТБО), оборудованная запирающимися металлическими контейнерами на колесах с крышками. Очистка мусорных

контейнеров должна вестись по мере надобности, специализированным предприятием по договору с администрацией КСК.

Благоустройство территории принято в соответствии с утвержденными строительными нормами, а так же санитарных норм и правел Республики Казахстан.

Технико-экономические показатели (территория участка 3,9254га)

№	Наименование	Ед.изм.	К-во	%
1	Площадь участка	$м^2$	39254.0	100.0
2	Площадь покрытия (проектируемая)	$м^2$	5503.0	14.02
3	Площадь застройки (проектируемая)	$м^2$	2006.2	5.11
4	Площадь озеленения (проектируемая)	$м^2$	4681.8	11.92
5	Площадь прочих покрытия: отмосток (проектируемая)	$м^2$	172.4	0.44
6	Площадь свободная от застройки	$м^2$	26890.6	68.51

Технико-экономические показатели (прилегающая территория к участку)

№	Наименование	Ед.изм.	К-во	%
1	Площадь покрытия (проектируемая)	$м^2$	126.7	100.0

Технико-экономические показатели (территория участка 1.658га)

№	Наименование	Ед.изм.	К-во	%
1	Площадь участка	$м^2$	1658.0	100.0
2	Площадь покрытия (проектируемая)	$м^2$	832.9	5.02
3	Площадь застройки (проектируемая)	$м^2$	388.7	2.34
4	Площадь существующих покрытий и застройки	$м^2$	15358.4	92.64

4 Строительная организация.

Генеральная подрядная организация определяется на конкурсной основе по результатам проведенного тендера на «Строительство инженерно-коммуникационные сети и благоустройства 7-ми 5-ти этажных 60-ти квартирных арендных жилых домов в г.Саркан, Сарканского района, Алматинской области» (I- очередь). Подрядная организация должна иметь достаточный парк основных строительных машин, механизмов и необходимую производственную базу для выполнения проектируемых объемов работ по объекту, а также необходимую численность квалифицированных инженерно-технических и рабочих кадров.

5 Рекомендации по производству работ.

Основные работы подготовительного периода и их очередность.

1. Устройство ограждения площадки согласно генплана.
2. Установка бытовых и служебных помещений.
3. Подключение временного электроснабжения бытовых помещений.
4. Лесосводка.
5. Освещение стройплощадки с помощью прожекторов.

6. Устройство проездов на строительной площадке.

Общие указания для подготовительного периода.

1. Временное электроснабжение осуществляется от временной трансформаторной подстанции, прокладка кабелей электроснабжения по постоянной схеме выполняется в основной период.
2. До начала работ, должны быть подготовлены все необходимые материалы и приспособления. Укладка кабелей и последующая засыпка траншей должна быть выполнена, непосредственно, после отрывки траншей.
3. Временное водоснабжение осуществляется от централизованного водопровода г.Саркан. Вода для технологических и нужд хранится в отдельных цистернах (в зимнее время – с подогревом), питьевая вода хранится в эмалированных баках емкостью 20 литров, не более 1 суток.
4. Освещение стройплощадки выполнить прожекторами, установленными на деревянных опорах.
5. На таблице помещены условные обозначения, не отраженные в ГОСТ 21.204-93 и условные обозначения для топопланов.
6. Листы генплана №2, №3 являются основными документами для составления подрядчиком ППР согласно приложения 4, СНиП 3.01.01-85*
7. Наружное пожаротушение осуществляется от существующего пожарного гидранта ПГ, расположенного на расстоянии не более 150 м от строительной площадки.
8. Бытовые помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения согласно приложения 3 ППБ-01-93, а также обеспечены мобильной телефонной связью.
9. При производстве СМР необходимо соблюдать осторожность (наличие существующих сооружений, ЛЭП и действующих автодорог), а также выполнение указаний СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве».
10. Гидроизоляционные работы выполнять готовой горячей смесью. Приготовление и разогрев битумной смеси на строительной площадке категорически запрещается.
11. Этап устройства фундаментов начинать после перекладки сетей и всех прочих работ подготовительного периода.
12. О начале строительных работ уведомить службы инженерных сетей, ПЧ, полицию, скорую помощь.

Основной период.

- Подготовка котлована:

а) разработка грунта котлована с вывозом.

- Устройство фундаментов.

а) подготовка и зачистка основания котлована; б) заливка монолитных ростверков.

Вблизи ЛЭП и в охранной зоне предусмотрен ограниченный поворот стрелы в сторону ВЛ. Минимальное расстояние от крайнего провода до

выдвигающихся частей крана не должно превышать 5000 мм.

- Устройство надземной части.

а) монтаж здания;

б) работы по санитарно-техническим и электромонтажным системам;

в) отделочные работы;

г) работы по подключению к наружным сетям ВК, ЭС,

д) монтаж технологического оборудования;

е) благоустройство, дорожные работы, озеленение, установка малых форм.

Производство работ в зимнее время.

Выполнение строительно-монтажных работ в зимний период связано с удорожанием и увеличением трудоемкости строительных процессов.

Для обеспечения нормального хода работ должны проводиться организационно- технические мероприятия по специальному плану, составленному до начала зимнего периода.

При составлении этого плана следует предусмотреть: а) При производстве каменных работ:

- снабжение теплым раствором,
- устройство обогреваемых тепляков,
- применение быстросхватывающих растворов. б) При производстве бетонных работ:
- снабжение бетонной смесью с положительной температурой,
- добавление в бетонную смесь хлористых солей,
- укладку бетона и его выдерживание по методу «Термоса»,
- электропрогрев.

в) При производстве штукатурных работ:

- добавление в смесь для цементных стяжек хлористых солей,
- снабжение готовыми мастиками в таре, приспособленной для длительного хранения положительной температуры.

г) При производстве теплоизоляционных работ:

- замена мокрой штукатурки асбестоцементными скорлупами,
- нанесение мокрой штукатурки на горячую поверхность (подогрев паром).

Указания по осуществлению инструментального контроля за качеством.

В период подготовительных работ заказчик производит геодезическую подготовку площадки для посадки в натуре строящихся зданий и сооружений. Для этой цели на строительной площадке создать плановое и высотное обоснование. Геодезическую разбивочную основу на стройплощадке принять в виде строительной координатной сетки - частной системы прямоугольных координат, направление осей которой параллельно осям сооружений. Исходными данными для построения строительной сетки принять систему высот и координат данного объекта.

Сетка координат нанесена на чертежах генерального плана.

Места установки строительных реперов выбрать с учетом того, что они сохраняются до конца строительства.

При построении разбивочной геодезической основы необходимо выполнять все требования СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве». Точность построения геодезической разбивочной основы следует принимать, руководствуясь таб. СНиП 3.01.03-84. Заказчик обязан создать геодезическую разбивочную основу для строительства и не менее, чем за 10 дней до начала строительно-монтажных работ передать подрядчику техническую документацию на нее и на закрепленные на площадке строительства пункты и знаки этой основы.

6 Техника безопасности

Запрещается работа экскаваторов и других машин и механизмов непосредственно под проводами действующих воздушных линий электропередачи любого напряжения.

Работа и перемещение строительных машин вблизи линий электропередачи должны производится под руководством ответственного лица из числа инженерно- технических работников в строительно-монтажной организации.

Работа машин вблизи линии электропередачи, находящейся под напряжением, разрешается при условии предварительной выдачи машинисту наряда-допуска, подписанного главным инженером (главным энергетиком строительной организации, выполняющей работы).

Производство земляных работ в зоне расположения подземных коммуникаций (электрокабели, газоводы и др.) допускается только с письменного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию этих коммуникаций.

К разрешению должен быть приложен план (схема) с указанием расположения и глубины заложения коммуникаций, составленный на основании исполнительных чертежей.

До начала работ необходимо установить знаки, указывающие места расположения подземных коммуникаций.

При приближении к линиям подземных коммуникаций земляные работы должны производиться под наблюдением прораба или мастера, а рядом с газопроводом и кабелями находящимися под напряжением, кроме того под наблюдением работников газового хозяйства и электрохозяйства. Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций допускается только при помощи лопат, без резких ударов; пользоваться ударными инструментами (лом, кирка, клинья и пневматический инструмент) запрещается.

При обнаружении не указанных в рабочих чертежах подземных сооружений земляные работы в этих метах следует немедленно прекратить до выяснения характера обнаруженных сооружений или предметов и получения соответствующего разрешения на дальнейшее производство работ.

Для спуска рабочих в котлованы и траншеи следует устанавливать стремянки шириной не менее 0,6 м с перилами или приставные лестницы.

В местах перехода через канавы и траншеи должны быть установлены переходные мостики шириной 0,6 м с перилами высотой 1 м.

Строительно-монтажная организация обязана обеспечить спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты.

Работа изолировщиков входит в перечень профессий, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования по технике безопасности.

Рабочие и ИТР, занятые на работах по эксплуатации временных электроустановок, должны быть обучены безопасным приемам работ и знать приемы освобождения от тока пострадавших лиц и оказания им первой помощи.

Все пусковые устройства размещаются так, чтобы исключить возможность пуска механизмов посторонним лицам.

Все токоведущие части машин и механизмов с электроприводом необходимо заземлять.

Установка, освидетельствование, прием в эксплуатацию грузоподъемных устройств осуществляется согласно требований “Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов”.

7. Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия на период строительство разрабатывает строительная организация.

При этом особое внимание следует обратить на защиту временных зданий и сооружений, включая обеспечение пожарным инвентарем, огнетушителями (в т.ч. углекислотным), назначение ответственного за пожарную безопасность и обеспечение свободных проездов пожарных машин.

Стройплощадка должна быть обеспечена противопожарными щитами, оборудованными баграми, ведрами, лопатами, бочками с водой и ящиком с песком.

8 Рекомендации по охране окружающей среды при производстве работ

В целях предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду при строительстве, генеральный подрядчик должен выполнять следующие мероприятия:

организовать специальную стоянку для строительной техники, на которой производятся профилактический, текущий ремонт и заправка ГСМ этой техники автозаправщиками;

загрязненные участки поверхности земли от случайно разлитых ГСМ собрать и вывести на свалку или захоронить с учетом предотвращения попадания остатков ГСМ в естественные водоемы;

оставшуюся тару собрать и вывести на свалку или утилизировать с соблюдением санитарных требований.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

При производстве строительно – монтажных работ необходимо руководствоваться СНиП РК 1.03.14 – 2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», Системой стандартов безопасности труда в строительстве.

Производитель работ до начала строительно-монтажных работ должен:

- оформить наряд-допуск на ведение соответствующих видов работ;
- согласовать и утвердить мероприятия в соответствии с требованиями документов: План безопасного метода работ, Планы по управлению охраной труда, техникой безопасности и охраной окружающей среды, локальный План Ликвидации Аварий;
- провести инструктажи по ознакомлению с инструкциями по технике безопасности. Все работники, которые будут заняты на объекте, должны пройти обучение безопасным методам производства работ, порядку действий при чрезвычайных ситуациях и получить соответствующие удостоверения.

Все лица, находящиеся на стройплощадке, обязаны носить спецодежду, спецобувь, защитные каски и очки и другие средства индивидуальной защиты с учетом вида работ и степени риска. Вновь принятые работники с опытом работы на строительном участке менее 6 месяцев должны носить специальную опознавательную одежду. 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, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. 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. 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. Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе.

Перед началом каждого вида работ Производитель работ определяет опасные для людей зоны.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

- места вблизи от изолированных токоведущих частей электроустановок;
- места вблизи от не огражденных перепадов по высоте на 1,3 м и более;

- места, где содержатся вредные вещества в концентрациях выше предельно допустимых или воздействует шум и электромагнитное поле интенсивностью выше предельно допустимой.

К зонам потенциально действующих опасных производственных факторов относятся:

- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами.

Перед началом работ должны быть выполнены следующие мероприятия по безопасной организации стройплощадки, выполнение которых позволит обеспечить соблюдение требований охраны труда и техники безопасности:

- устройство ограждений участков строительства и выявленных опасных зон;
- выбор монтажного крана с установлением границ действия потенциально опасных факторов;
- размещение административно-бытовых помещений согласно норм СН РК 1.03-02-2007 «Инструкция по проектированию бытовых зданий и помещений строительно-монтажных организаций»;
- размещение площадок складирования, навесов, закрытых складов;
- размещение временных дорог и проходов;
- выбор освещения строительной площадки;
- защита окружающей территории от воздействия опасных факторов;
- определение границы действия потенциально опасных факторов, опасных и вредных производственных факторов.

К опасным зонам относятся не ограждённые траншеи и котлованы, места перемещения машин и оборудования или их частей и рабочих органов, места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъёмными кранами, места, где содержаться вредные вещества в концентрации выше допустимых или воздействует шум интенсивностью выше предельно допустимой.

Перемещение, установка и работа машин вблизи траншей и котлованов с неукрепленными откосами, разрешается только за пределами призмы обрушения грунта, на расстоянии 4 м. от основания откоса при глубине котлована до 3 м.

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемным краном определяются горизонтальной проекцией на землю траектории наибольшего наружного габарита, перемещаемого (падающего) груза (предмета), увеличенной на расчетное расстояние отлета груза (предмета). Минимальное расстояние отлета груза (предмета) принимать согласно таблице 1. СНиП РК 1.03-05-2001.

Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин и механизмов установлены в пределах 5м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или инструкции завода-изготовителя.

При производстве работ в указанных зонах следует осуществлять организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность

работающих.

На территории участков строительства установить указатели проездов и проходов. Опасные зоны должны быть ограждены, по их границе выставлены предупредительные знаки и надписи, видимые в любое время суток согласно инструкции «Знаки безопасности и сигнальные цвета».

На данной строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения

Уборные предусмотрены установить ввиде биотуалета с ежедневным вывозом ассинизаторными машинами.

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.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие).

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

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

Сатураторные или питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пункты питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Питьевое водоснабжение обеспечивается центральной поселковой сетью водоснабжения.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Столовая расположена рядом с домом культуры, с количеством на 15-20 посадочных мест. Из расчета требуется 5 посадочных мест на 20 рабочих.

Проезды, проходы и рабочие места необходимо регулярно очищать от снега, наледи, грязи, не загромождать. Проходы с уклоном более 200 должны быть оборудованы трапами с нашитыми планками. Ширина проходов к рабочим местам и на рабочих местах не менее 0,6 м, высота проходов в свету – не менее 1,8 м.

Переносные лестницы перед эксплуатацией необходимо испытать статической нагрузкой 1200 Н , приложенной к одной из ступеней в середине пролёта лестницы, находящейся в эксплуатационном положении. В процессе

эксплуатации деревянные лестницы необходимо испытывать каждые полгода, металлические – один раз в год.

Складирование материалов, конструкций и оборудования осуществлять в соответствии с требованиями СНиП, стандартов, технических условий на материалы, изделия и оборудование.

Строительные материалы, конструкции, оборудование размещать на специальных выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения и раскатывания складируемых материалов (труб). Между штабелями (стеллажами) на складских площадках предусмотреть проходы шириной не менее 1м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузо - разгрузочных механизмов, обслуживающих площадки складирования.

Необходимо обеспечить освещенность участков строительства в соответствии с «Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок» СН РК 1.03–01–2007, ГОСТ 12.1.046

Производственные помещения, рабочие площадки, пути эвакуации должны иметь аварийное освещение.

На участках строительства должен находиться план ликвидации аварий, в котором с учётом специфических условий предусматриваются оперативные действия персонала по предотвращению аварий и ликвидации аварийных ситуаций.

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены согласно нормокомплектам, соответствующим их назначению, средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

К работе с машинами и механизмами допускаются только лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, имеющие удостоверение на право управления соответствующим типом (моделью) машин.

Разрешается работать только на полностью исправных машинах.

Запрещается выезд на место производства работ машин с неисправными тормозами.

Для работы в тёмное время суток машины должны быть оборудованы необходимым числом внешних и внутренних осветительных приборов, работать без включения, которых с наступлением темноты запрещается.

Машинист должен постоянно следить за тем, чтобы в зонах под ковшом экскаватора, отвалом бульдозера и грейдера или под рычагами и тягами подъёмных органов не находились люди.

Во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним лицам в радиусе его действия плюс 5 м.

Перед кратковременной остановкой или по окончании работ стрелу экскаватора необходимо расположить вдоль оси, а ковш опустить на землю.

Все вращающиеся части экскаватора должны быть надёжно ограждены снимающимися металлическими кожухами, сетками или щитками. Запрещается запускать двигатель экскаватора без наличия соответствующих ограждений на всех опасных участках.

При одновременной работе экскаватора и бульдозера, бульдозер не должен находиться в радиусе действия стрелы экскаватора. Машинист бульдозера может приступить к работе вблизи экскаватора после того, как ковш экскаватора будет опущен на землю.

Запрещается передвижение экскаватора с наполненным ковшом.

При перемещении (передислокации) экскаватора его стрела должна быть установлена строго по оси движения, а ковш должен быть опущен на высоту не более 0,5 – 0,7 м. от земли.

Находиться под поднятым отвалом бульдозера, удерживаемым только стальным канатом или гидравлическим приводом запрещается.

В случае вынужденной остановки машины на дороге днём место остановки ограждают красными флажками, а в ночное время устанавливают сигнальные красные фонари.

Грунт, извлеченный из траншеи, следует размещать на расстоянии не менее 0,5м от бровки траншеи.

Перед допуском рабочих в котлованы и траншеи глубиной более 1,3 м должна быть проверена устойчивость откосов, установлены лестницы-стремянки для спуска в котлован или траншею.

Приказом администрации на строительной площадке должно быть назначено лицо из числа ИТР, ответственное за безопасное производство работ кранами.

Стропальщики должны назначаться из числа обученных и прошедших аттестацию рабочих не моложе 18 лет.

Все грузоподъёмные краны должны быть оборудованы звуковой и световой сигнализацией.

Строповку грузов производить инвентарными стропами или специальными грузозахватными устройствами, изготовленными по утвержденному проекту (чертежу).

Способы строповки должны исключать возможность падения или скольжения застропованного груза.

Производитель работ должен разработать схемы правильной строповки грузов.

Графическое изображение схем строповки должно быть выдано на руки стропальщикам и крановщикам, а также вывешено в местах производства работ.

Подъём монтируемых конструкций и дальнейшее передвижение их краном к месту укладки или установки допускается только после того, как рабочие и стропальщики будут находиться на безопасном расстоянии.

Категорически запрещается проносить груз над кабиной водителя.

При производстве монтажных работ запрещается рабочим находиться под опускаемой конструкцией а также в зоне возможного падения такелажных средств и крана.

Приближение к монтируемой конструкции возможно только тогда, когда конструкция будет опущена на 30 см. над местом установки.

При нарушении в работе крана, а также такелажных приспособлений или состояния поднимаемой конструкции работы по подъему и перемещению этой

конструкции должны быть остановлены, рабочие должны быть выведены из опасной зоны и приняты меры по устранению аварийной ситуации.

Смонтированные конструкции могут быть расстроплены лишь после установки, выверки и надежного закрепления.

Работы кранами вести с соблюдением требований, изложенных в паспортах кранов, инструкциях по эксплуатации кранов, в полном соответствии с проектами производства работ (ППР), инструкцией по ТБ «Крановые, подъемные и такелажные работы».

Грузоподъемные работы должны производиться под непосредственным руководством производителя работ. Инструктаж такелажников, машинистов кранов и организация грузоподъемных работ должны соответствовать инструкции по технике безопасности

Перед началом перемещения грузов необходимо подавать звуковые сигналы.

Краны могут поднимать и перемещать только те грузы, масса которых не превышает их грузоподъёмности, учитывая положение выносных опор, длину стрелы, вылет крюка.

Кран, вспомогательные грузозахватные приспособления и тару снабдить ясными, крупными обозначениями регистрационного номера, грузоподъёмности и даты следующего испытания. Краны и вспомогательные грузозахватные приспособления, которые не прошли технического освидетельствования, установленного Правилами Госгортехнадзора, к работе не допускаются.

В процессе эксплуатации съёмные грузозахватные приспособления должны подвергаться техническому освидетельствованию путём осмотра, испытания нагрузкой, в 1,25 раза превышающей их номинальную грузоподъёмность в установленные сроки, но не реже, чем через каждые 6 месяцев:

- через 1 месяц – захваты, траверсы, крюки, тару;
- через каждые 10 дней – стропы;
- ежедневно – канаты стреловых кранов и их крепления, при котором проверяется целостность проволок, степень их износа и коррозии, наличие смазки.

Для строповки груза, предназначенного для подъёма, использовать только приспособления (стропы, канаты, цепи, траверсы, крюки), соответствующие массе поднимаемого груза с учётом числа ветвей и угла их наклона. Длина стропов, канатов должна быть такой, чтобы угол между ветвями стропов, канатов не превышал 900.

На участках строительства должен быть установлен порядок обмена условными сигналами между стропальщиком, ответственным за производство монтажных работ и машинистом. Сигнализацию голосом можно применять на стреловых кранах со стрелой не более 10 м. Если машинист крана не видит и не слышит команды руководителя грузоподъемной работы, подающего ему сигналы, между машинистом и руководителем подъема установить двустороннюю радиосвязь.

Во время работы место производства работ по подъёму и перемещению грузов должно быть освещено согласно СН РК 1.03-01-2007 «Инструкция по проектированию электрического освещения строительных площадок». При недостаточном освещении места работы, сильном тумане или снегопаде, а также в других случаях, когда машинист крана плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз, работу крана необходимо прекратить.

Устанавливать кран для работы на свежеотсыпанном, не утрамбованном грунте, а также на площадке с уклоном, превышающим указанный в паспорте крана, не допускается.

Стрела крана при передвижении с грузом должна быть направлена вдоль пути.

Совмещение передвижения крана с какими – либо другими операциями запрещается.

При давлении ветра (скорости ветра), превышающем предельно допустимое, приведённое в паспорте крана, работу крана необходимо прекратить, стрелу при стреловом исполнении и маневровый гусёк при башенно – стреловом исполнении опускают в крайнее положение, оговоренное в инструкции по эксплуатации крана и направляют вдоль действия ветра. Максимальное давление ветра, при котором работа крана должна быть прекращена, составляет 15 кгс/см2, что соответствует скорости ветра 15 м/с.

При перемещении в горизонтальном направлении груз предварительно поднимают на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов, конструкций.

Не разрешается кому бы то ни было находиться под поднятым грузом и в зоне возможного опускания стрелы.

При работе крана запрещается:

- выводить из действия приборы безопасности: ограничители грузоподъёмности, тормоза крана, муфту предельного момента механизма вращения;

- поднимать груз, находящийся в неустойчивом положении и в таре, заполненной выше её бортов;

- отрывать груз, засыпанный землёй или примёрзший к земле, заложенный другим грузом, укреплённый болтами или залитый бетоном;

- подтаскивать груз по земле крюком крана, передвигать тележки, прицепы;

- освобождать краном защемлённые грузом чалочные канаты, оттягивать груз во время его подъёма, перемещения и опускания, для разворота длинномерных и громоздких грузов во время их подъёма и перемещения применять специальные оттяжки (канаты соответствующей длины);

- поднимать грузы неизвестной массы;

- опускать груз или стрелу, маневровый гусёк без включения двигателя.

По окончании или перерывах в работе запрещается оставлять груз в подвешенном состоянии. Стрелу необходимо опустить в крайнее рабочее положение (на наибольший вылет). У автомобильных и пневмоколёсных кранов механизмы передвижения застопорить стояночным тормозом. У кранов с электрическим приводом контроллеры поставить в нулевое положение, у

кранов с механическим приводом все рычаги управления поставить в нейтральное положение.

Работать краном при температуре окружающей среды выше или ниже допустимых, указанных в паспорте или инструкции по эксплуатации запрещается.

Перевозка, погрузка, закрепление крана и его узлов на платформах и трейлерах, монтаж и демонтаж крана должны производиться под руководством ответственного лица, назначенного приказом администрации предприятия – владельца крана и в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации крана.

Перед началом работы при низких температурах необходимо прогреть гидросистему крана. Обледенение штоков гидроцилиндров гидросистемы не допускается. Запуск насосов при низких температурах производить после 5 – 10 минут работы насоса вхолостую, в течение 10 – 15 минут последовательно выполнять все рабочие операции без груза, лишь после этого можно приступить к выполнению работ краном.

При производстве строительных работ строго соблюдать требования:

- СНиП РК 1.03.14 – 2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

9. Потребность в кадрах

Потребность в кадрах строителей по категориям определена, исходя из продолжительности, трудоемкости строительно-монтажных работ и представлена в таблице 1.

Организация труда предусматривает вести строительство с суммированным учетом отработанного времени и с периодическим предоставлением дней отдыха в соответствии с переработанным временем.

Длительность смены не должна превышать 12 часов, включая время поездки до рабочего места и обратно. В течении рабочей смены предусматриваются перерывы на отдых и прием пищи. Продолжительность ежедневного междусменного отдыха должна составлять не менее 12 часов.

Таблица 1

Наименование	Единица измерения	Количество
Нормативная трудоемкость, в соответствии сметного расчета	чел/час	27446
Количество работающих, находящихся на объекте, в том числе:	чел.	29
Численность рабочих (80.0%)	чел.	25
ИТР (6.6%)	чел.	3
Служащих (13.3%)	чел.	1

27446 чел/час трудоемкость принята согласно сметных расчетов. Потребность в кадрах на строительство покрывается за счет трудовых ресурсов подрядной организации. Количество рабочих уточняется при разработке ППР.

Потребность во временных зданиях и сооружениях. Санитарно-эпидемиологические мероприятия

На трассе устраиваются временные передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее 50 м от разгрузочных устройств и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

Номенклатура инвентарных зданий принята минимальной, а их габаритные характеристики должны удовлетворять требованиям перевозки автомобильным транспортом.

Номенклатура мобильных зданий и сооружений охватывает различные сферы обслуживания строителей, способствует удовлетворению требований санитарно-бытового обеспечения, создает предпосылки и условия для общего повышения культуры производства.

Обеспечение строителей санитарно-бытовыми помещениями является функцией Заказчика.

Расчет потребности во временных зданиях и сооружениях на 1 строительный участок выполнен в соответствие с Пособием по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП РК 1.03-06-2002*)

Показатель потребной площади вспомогательных зданий определен по формуле:

$$S = \eta P, \qquad (3.5.1)$$

где η – нормативный показатель площади; Р – расчетная численность работающих (рабочих, ИТР, служащих, МОП).

Нормативный показатель площади принимается по табл. 12 Пособия

Таблица – Нормативные показатели площади временных зданий и сооружений

Номенклатура	Единица измерения	Нормативный показатель
Гардеробная	м2/10 чел	7
Помещение для обогрева работающих	То же	1
Сушилка для одежды и обуви	То же	2
Помещение для чистки, обеспыливания спецодежды, включая каски и обувь	М2 на 1 чел	0,3
Место для переодевания	То же	0,1
Кладовая для хранения специальной одежды	То же	0,04
Помещение для приема	м2/10 чел	10

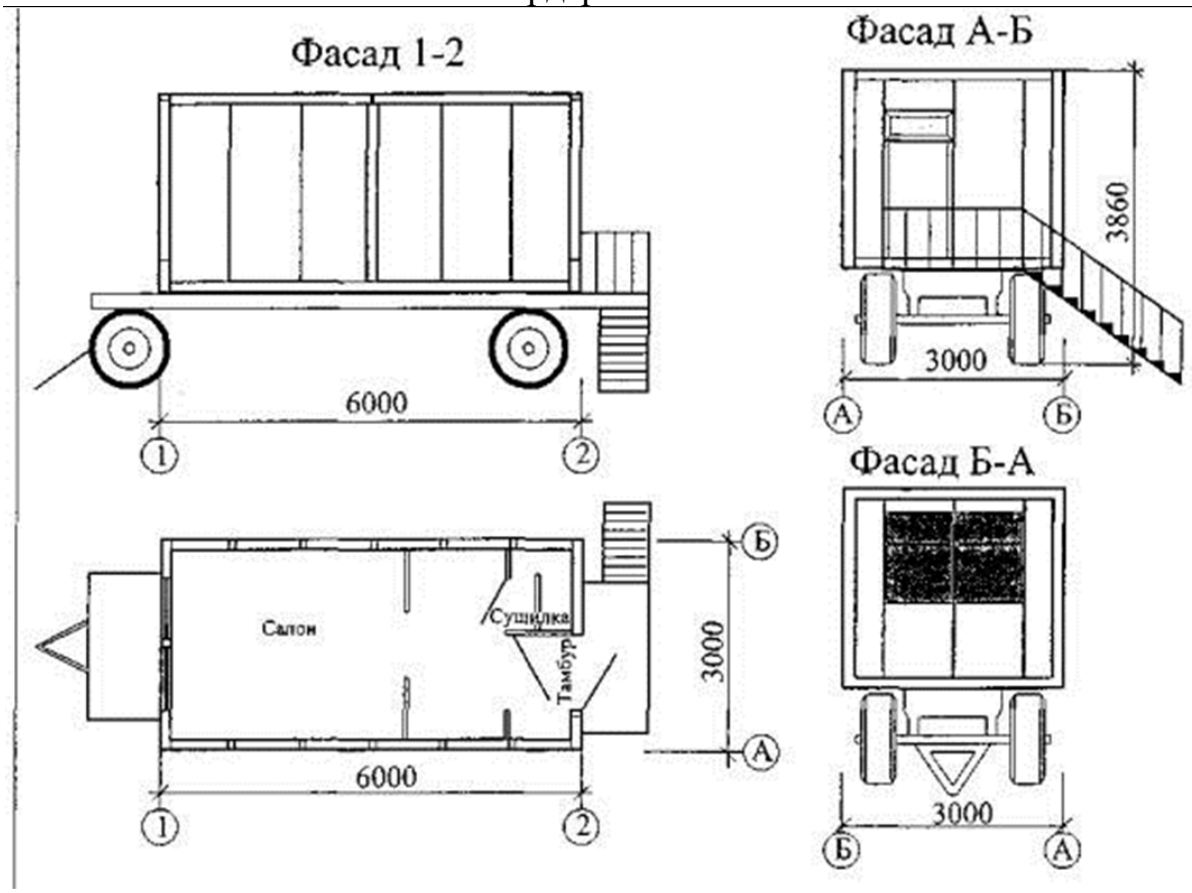
пищи		
Уборная	м2/10 чел	1
Прорабская	м2/1 чел	3,0-3,5
Душевые сетки	сетка/5чел	1

Результаты расчета потребности во временных зданиях

№№ пп	Номенклатура	Расчетный показатель, м2	Количество человек или общая площадь, м2/кол-во инвентарных зданий
А	**Санитарно-бытовые**		
1	Гардеробная уличной одежды, помещение для обогрева работающих с сушилкой для одежды и обуви и хранения чистой спецодежды	Sпомещ= 23*((7+1+2)/10+ +0,04)=23,92 м2	23,92 м2/15,5~ 2 здания контейнерного типа полезная площадь S=15,5 м2 сер.1129-042
2	Уборная	Sпомещ= 26*1/10=2,6 м2	2,6/1,0~3 туалетных кабины «Стандарт» мужских + 1 женская кабина
3	Душевые	Sпомещ = 26*1/5=5,2 сеток	2 передвижные душевые на 3 сетки каждая
4	Бытовое помещение для обеспыливания, чистки спецодежды, включая каски и спецобувь с кладовой хранения спецодежды и средств индивидуальной защиты и местом для переодевания	Sпомещ= 26*(0,3+0,04+0,1)=11,44 м2	11,44 м2/15,5~ 1 здание контейнерного типа полезная площадь S=15,5 м2 сер.1129-042
5	Административно-бытовые помещения – прорабская, контора с размещением ИТР	Sпомещ = 3*(7+1+2)/10)+3*3,5=13,5	13,5/23,7~1 пункт прорабский передвижной тип ППП-2, полезная площадь S=23,7 м2

Мобильное (Инвентарное) здание и сооружения

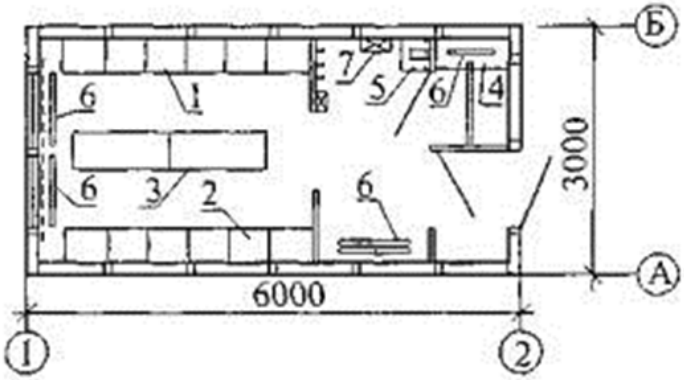
Гардеробная на 15 человек



НАЗНАЧЕНИЕ

Здание предназначено для хранения уличной и домашней одежды, сушки и хранения рабочей одежды, умывания, снабжения питьевой водой, обогрева и отдыха.

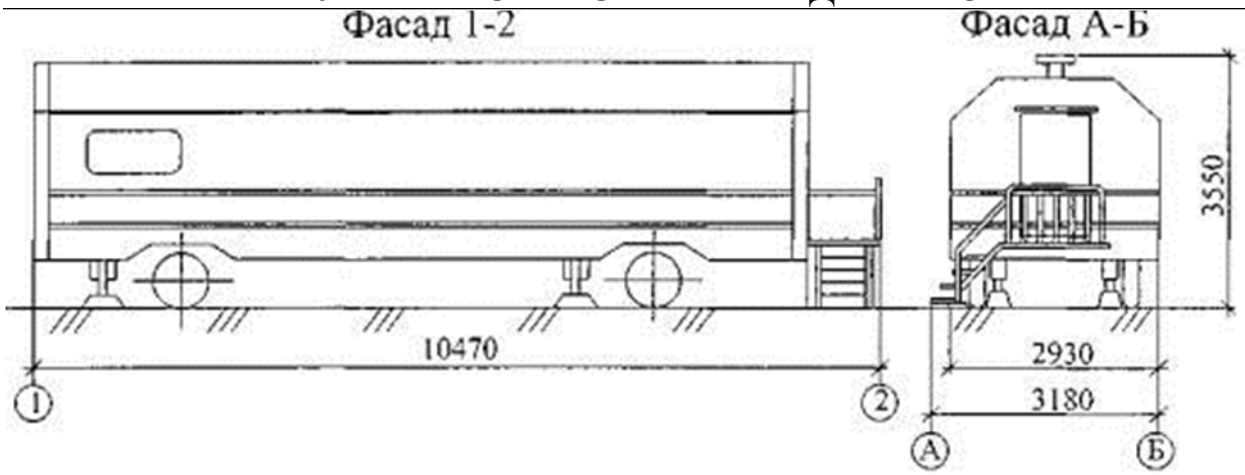
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



1 шкаф правый; 2 шкаф левый; 3 скамья; 4 бак для воды; 5 умывальник; 6 электрорадиатор; 7 электросушитель

ЗДАНИЕ КОНТЕЙНЕРНОГО ТИПА

ПУНКТ ПРОРАБСКИЙ ПЕРЕДВИЖНОЙ

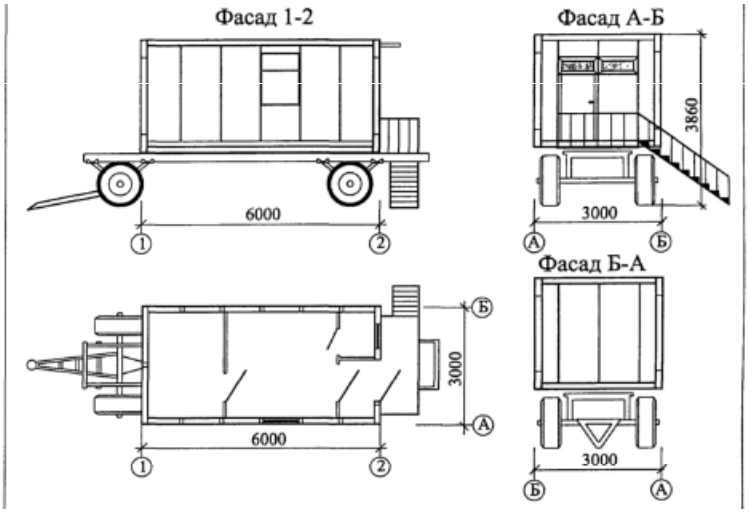


ПЛАН ПОМЕЩЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

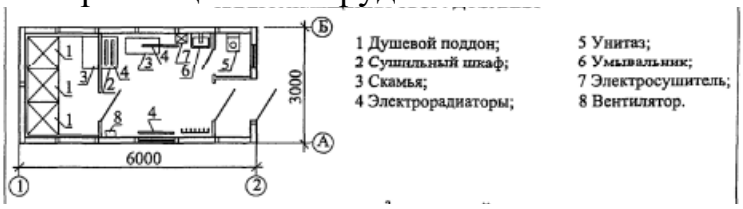
Здание предназначено для эксплуатации на участках строительных, ремонтно-строительных и дорожных работ.

Вешалка на 8 крючков; Вешалка на 6 крючков; Вешалка с «плечиками»; Решетка для сушки обуви; Вешалка для руковиц; Масляный эл. Радиатор; Огнетушитель ОУ-2; Огнетушитель ОУ-5; Зеркало; Аптечка.

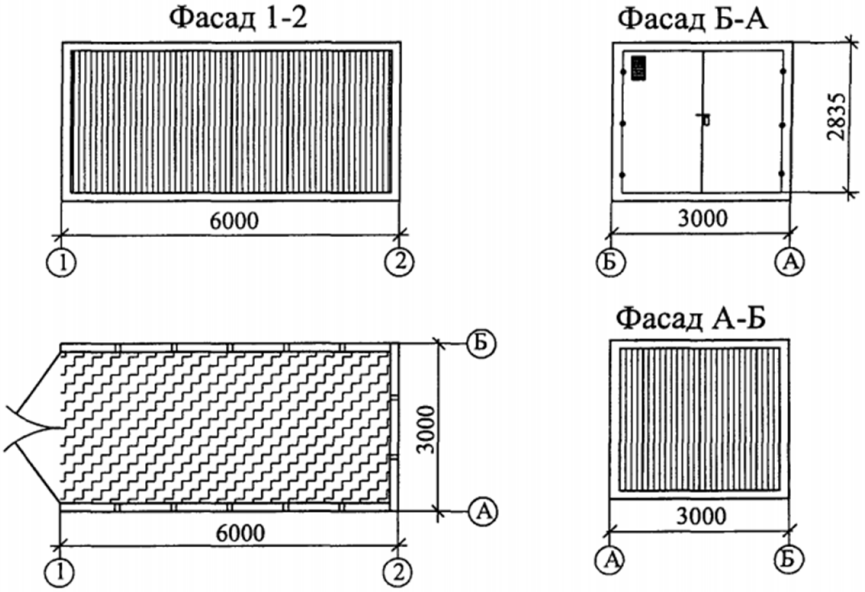
Здание контейнерного типа «Универсал»
Душевая сетка на 3 сетки



План размещения оборудования



Бытовка для обеспыливания и хранения спецодежды



НАЗНАЧЕНИЕ

Здание предназначено для обеспыливания и хранения спецодежды

Отопление временных зданий принято электрическое.

Необходимым элементом электрической системы теплоснабжения городка являются сборно-разборные электрические сети и внутренние системы. Тип источника электроэнергии определяется при привязке к местным

источникам (дизельная электростанция, линия электропередач – ЛЭП, источник электроснабжения вдольтрассовая ВЛ, электросети стройплощадки). Для определения технико-экономических показателей в качестве источника электроснабжения бытового городка строителей принята дизельная электростанция (ДЭС).

Для одного здания контейнерного типа различного назначения с электроотоплением по паспортным данным принято 7 кВт.

Электроснабжение временных зданий обеспечивает их потребность в освещении (внутреннем и наружном), работе оборудования столовой, приборов отопления, сушилок и др. При этом наружные сборно-разборные электрические сети высокого и низкого напряжения должны быть преимущественно кабельными воздушной прокладки.

Для наружного освещения территории применяются прожекторы, устанавливаемые на инвентарных опорах сборно-разборного типа. Питание прожекторов осуществляется от ДЭС с воздушной прокладкой питающих линий.

Искусственное освещение принимается в соответствии с «Указанием по проектированию электрического освещения строительных площадок» с учетом требований безопасности труда. В ночное время территория где размещаются временные инвентарные здания должна быть освещена.

Для строительных площадок предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий должно отвечать требованиям Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № КР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075. Рабочее освещение предусматривается для участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток.

Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, должна соответствовать нормам установленной законодательством Республики Казахстан, вне зависимости от применяемых источников света.

Система водоснабжения. Водоснабжение осуществляется путём подключение к центральной сети водоснабжения г Саркан. В контейнерных зданиях, как правило, водоснабжение осуществляется из периодически заполняемых встроенных баков.

ПРИМЕЧАНИЕ: Корректировку потребности в строительных машинах и механизмах произвести в составе проекта производства работ. Количество и номенклатура строительной техники уточняется при разработке ППР.

Потребность в машино-механизмах

№№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
	Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	60,29616297
	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	91,61886992
	Бульдозеры при работе на водохозяйственном строительстве, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,8170166
	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,022
	Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	21,82862
	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,172736
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м3	маш.-ч	1,59432
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	маш.-ч	4,14216
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	маш.-ч	70,6680902
	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м3	маш.-ч	23,8376516
	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения, глубина бурения до 500 м, начальный диаметр скважин до 394 мм, конечный диаметр до 190 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	193,278
	Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе 85 кВт (115 л.с.)	маш.-ч	0,44
	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	53,08
	Растворосмесители передвижные, 65 л	маш.-ч	1,868
	Растворонасосы, 1 м3/ч	маш.-ч	9,4477
	Растворонасосы, 3 м3/ч	маш.-ч	1,1208
	Глиномешалки, 4 м3	маш.-ч	8,1906
	Установки цементационные автоматизированные, 15 м3/ч	маш.-ч	22,7
	Термос 100 л	маш.-ч	2,1735
	Вибратор глубинный	маш.-ч	22,4744277
	Вибратор поверхностный	маш.-ч	41,362081
	Смесители, проточные, передвижные, для сухих смесей, 25-80 л/мин	маш.-ч	0,54626
	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	4,9135085
	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	28,1918404
	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	236,4896756
	Краны на автомобильном ходу, 16 т	маш.-ч	0,0054
	Краны на автомобильном ходу, 25 т	маш.-ч	0,021912
	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 6,3 т	маш.-ч	0,045
	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	29,068576
	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	7,57946
	Краны на гусеничном ходу, 25 т	маш.-ч	8,954543

	Краны на гусеничном ходу, 40 т	маш.-ч	1,40104
	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 50-63 т	маш.-ч	0,477
	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 50 т	маш.-ч	0,00081
	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 100 т	маш.-ч	0,02172
	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования, 32 т	маш.-ч	0,1070489
	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 30 т	маш.-ч	0,00213
	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	маш.-ч	0,28509
	Домкраты гидравлические, 63 т	маш.-ч	52,4345
	Домкраты гидравлические, до 100 т	маш.-ч	0,9281745
	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	4,34176
	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,2865
	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,334397296
	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,4203
	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,01883625
	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,9600408
	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,0913
	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	41,3645
	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	20,3256873
	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т	маш.-ч	0,3692
	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч	47,6
	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	маш.-ч	0,6552
	Автогидроподъемники, высота подъема 28 м	маш.-ч	1,3629
	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	4,956970792
	Вышки телескопические, 25 м	маш.-ч	7,685
	Подмости самоходные, высота подъема 12 м	маш.-ч	7,9086535
	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	0,664388
	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин	маш.-ч	204,700363
	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	1,0635522
	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	112,7158583
	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	0,1197564
	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем	маш.-ч	34,55

	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	15,325
	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	19,4063277
	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	24,4717
	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,1644313
	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	7,3014
	Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т	маш.-ч	11,86046
	Катки дорожные самоходные гладкие, 13 т	маш.-ч	87,893198
	Катки дорожные самоходные гладкие, 18 т	маш.-ч	36,96501
	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, 30 т	маш.-ч	21,04176
	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, 25 т	маш.-ч	0,35396951
	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	17,926776
	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	1,95976
	Гудронаторы ручные	маш.-ч	5,94732
	Фрезы самоходные дорожные фирмы "WIRTGEN", ширина барабана 350-1000 мм	маш.-ч	6,03474
	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	9,5704
	Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	91,4895654
	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	175,92311
	Тепловозы широкой колеи маневровые, 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,0537
	Платформы широкой колеи, 71 т	маш.-ч	0,41907
	Сболчиватели пневматические	маш.-ч	3,1572095
	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	0,03568
	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см2) до 10 МПа (100 кгс/см2)	маш.-ч	5,32164375
	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	маш.-ч	0,0007
	Бульдозеры ДЗ-110В в составе кабелеукладочной колонны, 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	1,42956
	Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,507536
	Транспортеры прицепные кабельные ККТ7, до 7 т	маш.-ч	1,507536
	Насос центробежный погружной, 160 м3/ч, напор 100 м	маш.-ч	24
	Комплекты оборудования для откачки воды с компрессором и двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	144
	Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,3459
	Катки прицепные кольчатые 1 т	маш.-ч	0,028830036
	Ямокопатели	маш.-ч	2
	Сеялки прицепные	маш.-ч	0,014415018
	Автомобили-самосвалы, 15 т	маш.-ч	4,63538
	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	80,0768139
	Автомобили бортовые, до 8 т	маш.-ч	0,108
	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,75096951
	Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	6,6826439
	Автоцистерна	маш.-ч	4,66
	Автоцементовозы, 13 т	маш.-ч	1

	Спецавтомашины на шасси типа ГАЗ	маш.-ч	0,402
	Машины для райберовки отверстий РМ70ТГ	маш.-ч	0,657
	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,001476
	Станки трубонарезные	маш.-ч	0,001416
	Аппарат пескоструйный	маш.-ч	0,312595
	Ножницы электрические	маш.-ч	0,3585
	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	1,6826976
	Пила дисковая погружная электрическая, 1,4 квт	маш.-ч	0,336
	Электроплиткорез	маш.-ч	0,20449
	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,4491872
	Рубанки электрические	маш.-ч	0,1369176
	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,9651541
	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,69594
	Машины электрозачистные	маш.-ч	10,98
	Перфоратор электрический	маш.-ч	17,815042
	Дрели электрические	маш.-ч	10,63075787
	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	12,734076
	Гайковерт электрический	маш.-ч	0,512
	Молотки клепальные	маш.-ч	3,648
	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	366,2464
	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	60,61355
	Пылесосы промышленные	маш.-ч	0,58784
	Машины и механизмы УСН 8601	маш.-ч	1
	Машины и механизмы УСН 8601	маш.-ч	1
	Машины и механизмы УСН 8601	маш.-ч	5
	Машины и механизмы УСН 8601	маш.-ч	1
	Машины и механизмы УСН 8601	маш.-ч	1
	Машины и механизмы УСН 8601	маш.-ч	1
	Машины и механизмы УСН 8601	маш.-ч	1
	Машины и механизмы УСН 8601	маш.-ч	24
	Машины и механизмы УСН 8601	маш.-ч	1
	Машины и механизмы УСН 8601	маш.-ч	1
	Машины и механизмы УСН 8601	маш.-ч	2
	Машины и механизмы УСН 8601	маш.-ч	1
	Машины и механизмы УСН 8601	маш.-ч	1

Потребность в материалах

Найменование	Ед.изм	Кол-во
Глина бентонитовая для буровых работ марки ПБМГ	т	3,5
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м3	650,482902
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м3	45,87
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м3	4,0549
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 40-70 мм СТ РК 1284-2004	м3	0,1043314
Гравий для строительных работ М1000, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м3	0,6325
Песок природный ГОСТ 8736-2014	м3	329,30468

Пемза шлаковая (щебень пористый из металлургического шлака), марка 600, фракция от 5 до 10 мм	м3	0,000538
Смеси песчано-гравийные природные ГОСТ 23735-2014	м3	0,61985
Бетон тяжелый класса В5 ГОСТ 7473-2010	м3	0,561
Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м3	48,4371
Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010	м3	0,41388
Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010	м3	82,03656
Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м3	179,975435
Бетон тяжелый класса В15, F50, W6 ГОСТ 7473-2010	м3	18,879
Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010	м3	4,4254
Бетон легкий на пористых заполнителях D1800, класса В10 ГОСТ 7473-2010	м3	2,381955
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М50 ГОСТ 28013-98	м3	0,00387745
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	1,207861
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м3	1,278315
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М200 ГОСТ 28013-98	м3	0,04284
Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый марки М10 ГОСТ 28013-98	м3	0,19135
Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый марки М25 ГОСТ 28013-98	м3	0,506
Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый марки М50 ГОСТ 28013-98	м3	4,416
Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3 ГОСТ 28013-98	м3	0,076
Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 ГОСТ 28013-98	м3	0,003657
Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый 1:1:6 ГОСТ 28013-98	м3	3,55829
Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый 1:2,5 ГОСТ 28013-98	м3	0,315
Смеси асфальтобетонные горячие плотные крупнозернистые, типа Б, марки II СТ РК 1225-2013	т	245,7542
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые, типа Б, марки II СТ РК 1225-2013	т	165,40356
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые, типа В, марки II СТ РК 1225-2013	т	0,74536
Кирпич керамический одинарный рядовой полнотелый марки М100, размерами 250 мм х 120 мм х 65 мм ГОСТ 530-2012	1000 шт.	6,992
Блоки стеновые из ячеистого бетона неавтоклавного твердения В2,0, D600 (пескоблок) ГОСТ 21520-89, прим.	м3	4,232
Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС7.3 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-2016	шт.	2
Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС10.6 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-2016	шт.	1

Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС10.9 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-2016	шт.	2
Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС15.6 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-2016	шт.	2
Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС15.9 из тяжелого бетона класса В15СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-2016	шт.	3
Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС20.6 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-2016	шт.	1
Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС20.9 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-2016	шт.	2
Кольца опорные железобетонные для колодцев КО6 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	4
Плиты днищ железобетонные для колодцев ПН15 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-2016	шт.	2
Плиты перекрытий железобетонные для колодцев ПП10-1 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-2016	шт.	1
Плиты перекрытий железобетонные для колодцев ПП10-2 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-2016	шт.	1
Плиты перекрытий железобетонные для колодцев 1ПП15-1, 2ПП15-1 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-2016	шт.	2
Плиты перекрытий железобетонные для колодцев 1ПП20-1 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-2016	шт.	1
Стойки железобетонные для опор высоковольтных линий электропередачи, СВ105-5А СТ РК 2387-2013	шт.	6
Камни бортовые из бетона класса В22,5 ГОСТ 6665-91	м3	54,864
Плиты тротуарные из тяжелого бетона класса от В22,5 до В27,5 серые толщиной 60 мм ГОСТ 17608-2017	м2	2972
Блоки бетонные для стен подвалов объемом 0,5 м3 и более из тяжелого бетона класса В7,5 ГОСТ 13579-78	м3	1,086
Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками из углеродистой стали обыкновенного качества толщиной от 4 до 12 мм ГОСТ 14637-89	т	0,209
Сталь листовая оцинкованная углеродистая толщиной от 0,5 до 0,75 мм ГОСТ 14918-80	т	0,00811
Сталь листовая оцинкованная углеродистая толщиной от 0,8 до 1,2 мм ГОСТ 14918-80	т	0,02000735
Сталь листовая оцинкованная углеродистая толщиной от 1,5 до 3 мм ГОСТ 14918-80	т	0,00377
Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали, шириной от 28 до 75 мм, толщиной от 4 до 60 мм ГОСТ 535-2005	т	0,0764

Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали, шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм ГОСТ 535-2005	т	0,00208
Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7х20-50 мм ГОСТ 3560-73	т	0,00002555
Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,00096
Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали обыкновенного качества, ширина полки от 20 до 35 мм, толщиной от 2 до 5 мм ГОСТ 535-2005	т	0,001
Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали обыкновенного качества, ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм ГОСТ 535-2005	т	0,43794
Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок № 22У-40У из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 380-2005	т	0,00197208
Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,40691
Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 14 до 25 мм СТ РК 2591-2014	т	0,06348
Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	1,88446
Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 14 до 32 мм СТ РК 2591-2014	т	0,09834
Металлизация закладных и анкерных изделий и выпусков арматуры	т	0,14345
Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,115449496
Поковки из квадратных заготовок оцинкованные ГОСТ 8479-70	т	0,00103
Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали диаметром 11-36 мм ГОСТ 535-2005 (ГОСТ 2590-2006)	т	0,15228
Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 0,8 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,00175
Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 2 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,005586
Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	4,9806
Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,09685
Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения,	кг	0,00119

высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74		
Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,00001
Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,534
Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром от 6 мм до 6,3 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,0301
Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,42922
Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	15,6252084
Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,000126
Проволока медная круглая электротехническая (мягкая), диаметром 1 мм и выше ГОСТ 16130-90	кг	0,1
Сетки арматурные сварные из арматурной проволоки В-1, Вр1 диаметром от 3 до 5 мм ГОСТ 23279-2012	т	0,30904
Сетки арматурные сварные из арматурной стали А-I (А240) и А-II (А300), диаметром от 6 до 16 мм ГОСТ 23279-2012	т	0,02128
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 ГОСТ 3241-91 (ГОСТ 3071-88)	10 м	0,010624
Роли свинцовые марки С1 толщиной 1,0 мм ГОСТ 89-73	т	0,012072
Металлический мусоросборник СТ РК 1231-2004	комплект	2
Ограждение лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы ГОСТ 25772-83	т	0,12062
Ограждения четырехригельные горизонтальные из нержавеющей стали для наружной установки, высотой до 1200 мм	м	25,2
Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями ГОСТ Р ИСО 14122-32009	т	0,01708
Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т ГОСТ 23118-2012	т	0,079
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке ГОСТ 23118-2012	т	0,06549
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке ГОСТ 23118-2012	т	0,16376

Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	2,91695
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,007304
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	0,14
Профиль направляющий ПН для гипсокартона, оцинкованный, размерами 28 мм х 27 мм, толщиной стали от 0,4 до 0,45 мм СТ РК 2621-2015	м	18,96642
Профиль потолочный ПП для гипсокартона, оцинкованный, размерами 60 мм х 27 мм, толщиной стали от 0,4 до 0,45 мм СТ РК 2621-2015	м	79,88886
Подвес прямой для ПП-профиля размерами 60 мм х 27 мм	шт.	18,135
Коннектор “Quick Click” с аквастопом для шланга на 19,5-20 мм, производствоGeneral Fittings, Италия, прим.	шт.	4
Соединитель одноуровневый для ПП-профиля размерами 60 мм х 27 мм	шт.	64,542
Удлинитель для ПП-профиля размерами 60 мм х 27 мм	шт.	4,464
Профили алюминиевые холодногнутые для ограждающих строительных конструкций СА16-122-0.6П	м	40,92
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	0,01625
Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 1 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,309066897
Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,7184008
Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,0948828
Брусья обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 150 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,00602
Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,576129
Бруски обрезные хвойных пород длиной от 2 м до 3,75 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,001806
Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,0023
Брусья необрезные хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 100 мм до 125 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,00016

Брусья необрезные хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 100 мм до 125 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м3	4,5152
Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 1 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,8236754
Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,00651
Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,8925
Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 2 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,05606
Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150, мм толщиной от 19 мм до 22 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,03162
Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,026376
Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,1410814
Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,0135
Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,00157
Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,00038
Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,002828
Обшивка наружная и внутренняя из древесины тип 0-1; 0-2; 0-3 толщиной 13 мм, шириной без гребня от 70 до 90 мм ГОСТ 8242-88	м3	0,066495
Поручни, тип П-1, размер 26х54 мм ГОСТ 8242-88	м	29,07
Опилки древесные	м3	0,63342
Блоки оконные из деревянных профилей толщиной 78 мм одностворчатые одинарной конструкции со стеклопакетом однокамерным, не открывающиеся: глухие ГОСТ 24700-99	м2	0,2
Блоки дверные внутренние однопольные с глухими полотнами ДГ 21-9П, ДГ 21-10П с декоративной облицовкой бумажно-слоистым пластиком СТ РК 943-92	м2	1,89
Блоки дверные внутренние с однопольными глухими полотнами ДВГ 19-7П с декоративной облицовкой бумажно-слоистым пластиком СТ РК 943-92	м2	1,33
Крышка люка утепленная	м2	0,765
Блоки оконные из ПВХ профилей толщиной 60 мм одностворчатые одинарной конструкции со	м2	0,96

стеклопакетом однокамерным, не открывающиеся: глухие ГОСТ 30674-99		
Стоимость перегородок из металлопластика, прим.	м2	15,384
Доски подоконные из ПВХ профилей не ламинированные шириной 400 мм ГОСТ 23166-99	м	1,8
Блоки дверные стальные утепленные, однопольные, с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003	м2	4,2
Петля накладная ПН1, ПН2, ПН3 ГОСТ 5088-2005	шт.	4
Замок цилиндровый врезной с защелкой, управляемой ручками и от ключа ЗВ7 ГОСТ 5089-2011	шт.	2
Планка торцевая для кровли, из оцинкованной стали без покрытия ГОСТ 14918-80	м	7,7
Профилированный настил оцинкованный высотой профиля 44 мм, толщиной стали 0,7 мм СТ РК EN 508-1-2012	м2	66,4
Профилированный настил оцинкованный высотой профиля 57 мм, толщиной стали 0,7 мм СТ РК EN 508-1-2012	м2	62,6818
Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой РКК-350Б ГОСТ 10923-93	м2	104,968
Рубероид кровельный с пылевидной посыпкой РКП-350Б ГОСТ 10923-93	м2	2,552
Толь гидроизоляционный ТГ-350 ГОСТ 10923-93	м2	54,9045244
Пергамин кровельный П-350 ГОСТ 2697-83	м2	4,8825
Гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86	м2	3,55
Мастика битумно-полимерная холодного применения МБК ГОСТ 30693-2000	кг	1,27
Мастика битумно-латексная холодного применения для кровельных работ и гидроизоляции ГОСТ 30307-95	кг	5,656
Мастика битумная кровельная для горячего применения МБК-Г ГОСТ 2889-80	кг	1,16
Мастика герметизирующая нетвердеющая ГОСТ 14791-79	кг	0,067635
Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	1886,9952
Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	116,49
Герметик силиконовый, устойчивый к влажности и ультрафиолетовому излучению, 310 мл ГОСТ 25621-83	шт.	2,685
Замазка защитная	кг	2,4
Замазка оконная на олифе	т	0,000128
Клей фенолполивинилацетатный ГОСТ 12172-2016	т	0,00016
Клей эпоксидный	т	0,0005292
Клей марки БМК-5к	кг	0,816
Клей для изоляции из вспененного каучука марки К 414	л	0,4004
Пена монтажная для герметизации стыков в баллончике емкостью 750 мл	шт.	4,43944
Плиты теплоизоляционные из базальтовой минеральной ваты на синтетическом связующем марки П 100-110	м3	0,11948

Плиты теплоизоляционные из базальтовой минеральной ваты на синтетическом связующем марки П 120-130	м3	6,0358
Маты теплоизоляционные из стекловолокна, оклеенные с одной стороны алюминиевой фольгой М-25-ф-50 ГОСТ 10499-95	м3	0,00434
Холст стекловолокнистый, марка ВВ-Г	10 м2	2,777
Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука температурой применения от -200 °С до +105 °С, коэффициентом теплопроводности 0,038 Вт/(м·К) при +20 °С, сопротивлением диффузии водяного пара больше или равно 7000, толщиной стенки 25 мм, диаметром 102 мм СТ РК 3364-2019	м	2,2
Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука предварительно разрезанная с контактным клеем на срезе температурой применения от -200 °С до +105 °С, коэффициентом теплопроводности 0,038 Вт/(м·К) при +20 °С, сопротивлением диффузии водяного пара больше или равно 7000, толщиной стенки 9 мм, диаметром 22 мм СТ РК 3364-2019	м	8,8
Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука предварительно разрезанная с контактным клеем на срезе температурой применения от -200 °С до +105 °С, коэффициентом теплопроводности 0,038 Вт/(м·К) при +20 °С, сопротивлением диффузии водяного пара больше или равно 7000, толщиной стенки 9 мм, диаметром 28 мм СТ РК 3364-2019	м	14,3
Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука предварительно разрезанная с контактным клеем на срезе температурой применения от -200 °С до +105 °С, коэффициентом теплопроводности 0,038 Вт/(м·К) при +20 °С, сопротивлением диффузии водяного пара больше или равно 7000, толщиной стенки 9 мм, диаметром 35 мм СТ РК 3364-2019	м	5,5
Самоклеящаяся лента из вспененного каучука температурой применения от -200 °С до +105 °С, шириной 15 мм, толщиной 3 мм, длиной 10 м СТ РК 3364-2019	рулон	4,2
Портландцемент сульфатостойкий с минеральными добавками ССПЦ400-Д20 ГОСТ 22266-2013	т	0,00152
Портландцемент тампонажный бездобавочный сульфатостойкий ГОСТ 1581-96	т	0,3
Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,00476
Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,03528398
Известь хлорная, марки А, ГОСТ Р 54562-2011	т	0,00000026
Гипсовые вяжущие марки Г-3 ГОСТ 125-79	т	0,0123076
Битумы нефтяные строительные ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,12299968
Битумы нефтяные дорожные вязкие СТ РК 1373-2013 марки БНД 50/70	т	0,0491248
Битумы нефтяные кровельные ГОСТ 9548-74 марки БНК-45/180	т	0,102879
Болты оцинкованные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	кг	1,95924

Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм ГОСТ 1759.0-87	т	0,022
Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм ГОСТ 1759.0-87	т	0,0088362
Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,049768878
Болты анкерные оцинкованные ГОСТ 1759.0-87	кг	1,76694
Винты с полукруглой головкой ГОСТ 1759.0-87	кг	0,0736
Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,11159
Дюбели универсальные полипропиленовые	кг	0,19404
Дюбели универсальные полипропиленовые с шурупами	кг	3,378484
Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хроматированным покрытием размерами 3 мм х 68,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	0,410168
Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	1,1518
Дюбели монтажные 10 мм х 130 мм (10х132, 10х150) мм ГОСТ 28456-90	шт.	93
Саморезы кровельные с резиновой прокладкой оцинкованные ГОСТ 1147-80	кг	8,0070636
Саморезы для крепления гипсокартона и деревянных изделий ГОСТ 1147-80	кг	0,841464
Саморезы для крепления металлического профиля ГОСТ 1147-80	кг	0,461373
Гвозди строительные ГОСТ 283-75	кг	52,7952059
Гвозди толевые неоцинкованные ГОСТ 283-75 (ГОСТ 4029-63)	кг	0,50881
Винты самонарезающие оцинкованные ГОСТ 1759.0-87	т	0,0010918
Заклепка вытяжная комбинированная, алюминиевая головка, стальной стержень	кг	0,337845
Шурупы типа LN размерами 3,5 мм х 9 мм	шт.	36,35091
Шурупы с полукруглой головкой	кг	0,0328
Кронштейн крепежный из оцинкованной стали для навесных фасадов типа КК-180х50 мм толщиной стенки 1,2 мм /Г-образный/	шт.	48,36
Асбест хризотиловый марки А-6К-30 ГОСТ 12871-2013	т	0,00414
Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 0,7 мм ГОСТ 1779-83	т	0,000012015
Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром от 2 мм до 2,5 мм ГОСТ 1779-83	т	0,001
Стекло листовое, толщина 3 мм ГОСТ 111-2014	м2	0,294
Стеклопакеты двухслойные из неполированного стекла толщиной 4 мм ГОСТ 24866-2014	м2	-0,2
Ацетилен технический растворенный марки Б ГОСТ 5457-75	т	0,00006785
Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м3	0,019344
Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	5,860875
Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	1,7097862
Масло антраценовое ГОСТ 11126-88	т	0,001485
Смазка солидол жировой Ж ГОСТ 1033-79	т	0,00015
Смазка защитная ЗЭС	кг	1,0063
Вазелин технический	кг	0,456

Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,18949952
Контакт Петрова керосиновый	т	0,00322638
Толуол каменноугольный и сланцевый марки А ГОСТ 9880-76	т	0,0000308
Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00126
Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м3	6,63461898
Вода техническая	м3	419,4434265
Сульфат аммония насыпью высшего сорта ГОСТ 9097-82	т	0,005045646
Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммоний фосфат) ГОСТ 8515-75	т	0,019530546
Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,001470424
Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м2	0,02109
Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,6975
Брезент ГОСТ 15530-93 номинальная поверхностная плотность до 500 г/м2	м2	0,078
Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	8,923424
Ветошь	кг	1,38340596
Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м2	17,209648
Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,000468329
Каболка	т	0,0047137
Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,076
Шпагат из пенькового волокна ГОСТ 17308-88	т	0,006937
Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,076
Войлок строительный	т	0,0033695
Лента изоляционная прорезиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм ГОСТ 2162-97	кг	0,1614
Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	1,7408
Лента К226	100 м	0,153609
Лента разделительная для сопряжения потолка и стен	м	18,62883
Лента уплотнительная самоклеящаяся	м	19,53837
Лента армирующая бумажная	м	36,79452
Лента сигнальная детекционная предостерегающая о пролегающих подземных сетях 250х0,2	м	1083
Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25 ГОСТ 13344-79	м2	1,076
Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9466-75	кг	0,1188
Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,063845642
Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0141
Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,0078672
Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0140789
Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,003148075
Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,000764764
Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0683087
Ерши металлические	кг	1,2075
Сварная решетка ограждения	т	16,4298
Скобы ходовые	кг	0,3
Скобяные изделия для дверей	комплект	2
Навесы для ворот, прим.	комплект	8
Ручка-скоба из алюминиевого сплава анодированная	шт.	1
Профиль монтажный	шт.	1,02
Бирки маркировочные	100 шт.	1,714134
Лента ПХВ-304	кг	1,36

Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,149616
Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	4,16
Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,006195
Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,813
Смола каменноугольная	т	0,00091996
Клинья пластиковые монтажные	шт.	7,2
Очиститель клея для изоляции из вспененного каучука	л	0,056
Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,0048568
Тальк молотый 1 сорта ГОСТ 21235-75	т	0,0034987
Паста антисептическая	т	0,007636945
Плита фиброцементная окрашенная в массе толщиной 8 мм стран производства ЕАЭС	м2	16
Металлосайдинг ГОСТ 18124-2012, прим.	м2	20,46
Листы гипсокартонные обычные ГКЛ толщиной 12,5 мм СТ РК EN 520-2012	м2	28,737
Грунтовка глифталевая, ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,01023505
Грунтовка глифталевая, ГФ-0119 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,000774
Грунтовка химостойкая, ХС-010 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0001704
Грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	кг	3,08
Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,002164
Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,001
Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению: сурик железный МА-15, ПФ-14 ГОСТ 10503-71	т	0,0002
Краска масляная, готовая к употреблению МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	9,59091
Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	1,2
Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,26
Краска масляная, готовая к употреблению МА-25 ГОСТ 10503-71	кг	2,58184872
Краска аэрозольная, объемом 400 мл	шт.	1,0845
Краска серебристая БТ-177 ГОСТ 5631-79	кг	0,0491985
Краска сухая Э-ВС-17 для внутренних работ	кг	0,02196
Шпатлевка ЭП 00-10 ГОСТ 28379-89	кг	56,04
Шпатлевка клеевая ГОСТ 10277-90	кг	3,2401
Лак битумный БТ-577 ГОСТ Р 52165-2003	кг	1,08
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	24,8114
Лак сополимеро-винилхлоридный ХС-76 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,08533
Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,456
Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,0003528
Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,03554778
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,013479544

Растворители для лакокрасочных материалов Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,004928987
Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,30362364
Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	3,775074
Эмаль ХВ-124 ГОСТ 10144-89	т	0,0002248
Эмаль кремнийорганическая фасадная КО-174 СТ РК 3262-2018	т	0,057591
Эмаль ХС-759 СТ РК 3262-2018	т	0,0000247
Эмаль пентафталевая ПФ-115 ГОСТ 6465-76	т	0,056035959
Краски водно-дисперсионные поливинилацетатные, марка ВД-ВА-17 СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	кг	35,15
Краска водно-дисперсионная термовспучивающаяся для огнезащиты конструкций из древесины, обработка при Т от -10 °С до +40 °С, 1 группа огнезащитной эффективности СТ РК 615-1-2011	кг	0,01190856
Композиция органосиликатная специальная ОС-51-03	кг	0,2772
Смеси сухие - базовый клей для плитки СТ РК 1168-2006	кг	106,425
Смеси сухие - усиленный клей для плитки СТ РК 1168-2006	кг	54,6975
Смеси сухие цементные для затирки швов плиток, серая СТ РК 1168-2006	кг	19,5525
Смеси сухие для затирки швов гипсокартонных листов СТ РК 1168-2006	кг	10,2393
Плитка на основе резиновой крошки толщиной 30 мм	м2	382,7
Плитки керамогранитные матовые толщиной 10 мм СТ РК 1954-2010	м2	7,293
Плитки керамогранитные глазурованные толщиной 10 мм СТ РК 1954-2010	м2	3,8
Плитки керамические неглазурованные для полов гладкие одноцветные толщиной от 7,5 мм до 13 мм ГОСТ 6787-2001	м2	41,922
Трубы стальные сварные водогазопроводные неоцинкованные легкие, DN 25, толщина стенки 2,8 мм ГОСТ 3262-75	м	35
Трубы стальные сварные водогазопроводные неоцинкованные легкие, DN 50, толщина стенки 3,0 мм ГОСТ 3262-75	м	30
Трубы стальные сварные водогазопроводные неоцинкованные обыкновенные, DN 15, толщина стенки 2,8 мм ГОСТ 3262-75	м	0,12
Трубы стальные электросварные прямошовные, D 48 мм, толщина стенки 3,0 мм ГОСТ 10705-80	м	0,6
Трубы стальные электросварные прямошовные, D 57 мм, толщина стенки 3,5 мм ГОСТ 10705-80	м	31,82
Трубы стальные электросварные прямошовные, D 76 мм, толщина стенки 3,0 мм ГОСТ 10705-80	м	500
Трубы стальные электросварные прямошовные, D 76 мм, толщина стенки 3,2 мм ГОСТ 10705-80	м	10
Трубы стальные электросварные прямошовные, D 168 мм, толщина стенки 6,0 мм ГОСТ 10705-80	м	60
Трубы стальные электросварные прямошовные, D 273 мм, толщина стенки 4,0 мм ГОСТ 10705-80	м	4,1
Трубы стальные электросварные прямошовные, D 530 мм, толщина стенки 5,0 мм ГОСТ 10705-80	м	6,05

Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 50х3 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	146,45
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 63х3,8 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	322,19
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 11 - 20х2 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	13,86
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 11 - 25х2,8 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	0,99
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 11 - 32х3,6 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	6,93
Трубы гибкие гофрированные из ПВХ диаметром 16 мм	м	63
Трубы гибкие гофрированные из ПВХ диаметром 25 мм	м	3
Трубы гофрированные двухслойные полиэтиленовые для прокладки кабелей DN/OD 63 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014	м	1074
Трубы канализационные из поливинилхлорида ПВХ с раструбом DN 50, толщина стенки 2,2 мм	м	6,986
Трубы канализационные из поливинилхлорида ПВХ с раструбом DN 100, толщина стенки 2,2 мм	м	16,966
Трубы чугунные канализационные с раструбом DN 100 ГОСТ 6942-98	м	8
Трубы хризотилцементные напорные ВТ6 DN 100 с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами ГОСТ 31416-2009	м	5,1408
Трубы хризотилцементные безнапорные БНТ DN 100 с муфтами БНМ без уплотнительных резиновых колец ГОСТ 31416-2009	м	1,98
Трубы гладкие жесткие из ПВХ диаметром 40 мм	м	204
Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=15 мм	м	12,5
Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=20 мм	м	13
Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=25 мм	м	15
Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=50 мм	м	4
Трубопроводы для отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, DN 57, толщина стенки 3,5 мм	м	6
Отводы крутоизогнутые приварные бесшовные из углеродистой и низколегированной стали, 90°, наружным диаметром 40 мм, толщиной стенки 3,5 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001)	шт.	3
Отводы крутоизогнутые приварные бесшовные из углеродистой и низколегированной стали, 90°, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001)	шт.	6

Тройники приварные бесшовные равнопроходные из углеродистой и низколегированной стали, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17376-2001)	шт.	1
Крестовина стальная приварная из углеродистой и низколегированной стали, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3,5 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17376-2001), прим.	шт.	1
Тройники приварные бесшовные равнопроходные из углеродистой и низколегированной стали, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 5 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17376-2001)	шт.	3
Переходы концентрические приварные из углеродистой и низколегированной стали, наружными диаметрами и толщинами стенок 57 мм х 3 мм - 40 мм х 3 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001)	шт.	2
Сгоны стальные с цилиндрической резьбой без покрытия для соединения водогазопроводных труб DN 20 ГОСТ 8965-75 (ГОСТ 8969-75)	шт.	4
Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 6, DN 40 ГОСТ 33259-2015	шт.	6
Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 6, DN 50 ГОСТ 33259-2015	шт.	25
Тройник полиэтиленовый компрессионный прямой с внутренней резьбой DN 63x1 1/2x63, PN 16	шт.	1
Тройник полиэтиленовый компрессионный переходной DN 63x50x63, PN 16	шт.	6
Отвод полиэтиленовый литой 45° ПЭ 100 SDR 17, DN 63, PN 10	шт.	1
Отвод полиэтиленовый литой 60° ПЭ 100 SDR 17, DN 63, PN 10	шт.	5
Втулка под фланец полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, DN 63, PN 10	шт.	4
Отвод полиэтиленовый электросварной 90° ПЭ 100 SDR 11, DN 25, PN 16	шт.	9
Тройник полиэтиленовый электросварной переходной 90° ПЭ 100 SDR 11, DN 50x25x25, PN 16	шт.	9
Тройник полиэтиленовый электросварной переходной 90° ПЭ 100 SDR 11, DN 63x25x63, PN 16	шт.	4
Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с внутренней резьбой DN 20x1/2	шт.	12
Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с внутренней резьбой DN 32x1/2	шт.	1
Муфта полипропиленовая PP-R комбинированная с наружной резьбой DN 25x3/4	шт.	22
Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной DN 20	шт.	2
Отвод полипропиленовый PP-R 90° приварной DN 32	шт.	1
Тройник полипропиленовый PP-R равнопроходной приварной под углом 90° DN 20	шт.	4
Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° DN 25x20x20	шт.	1
Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° DN 25x20x25	шт.	2

Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° DN 32x20x32	шт.	1
Тройник полипропиленовый PP-R переходной приварной под углом 90° DN 32x25x20	шт.	1
Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) DN 20	шт.	13,44
Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) DN 25	шт.	64,784
Опора полипропиленовая PP-R одинарная (клипса) DN 32	шт.	4,305
Адаптер 1429 с латунным корпусом, с гильзой из нержавеющей стали, на резьбу 3/4 СТ РК 1893-2009, прим.	шт.	22
Отвод канализационный ПВХ 90° с уплотнительной резинкой, DN 50	шт.	5
Отвод канализационный ПВХ 90° с уплотнительной резинкой, DN 100	шт.	10
Тройник канализационный ПВХ 90° с уплотнительной резинкой, DN 50x50x50	шт.	2
Тройник канализационный ПВХ 90° с уплотнительной резинкой, DN 100x50x100	шт.	3
Тройник канализационный ПВХ 90° с уплотнительной резинкой, DN 100x100x100	шт.	8
Ревизия канализационная ПВХ с уплотнительной резинкой, с крышкой DN 100	шт.	2
Заглушка канализационная ПВХ с уплотнительной резинкой, DN 100	шт.	2
Тройники чугунные косые под углом 45° DN 100x100 ГОСТ 6942-98	шт.	1
Отводы чугунные под углом 135° DN 100 ГОСТ 6942-98	шт.	2
Муфты надвижные к чугунным канализационным трубам DN 100 ГОСТ 6942-98	шт.	0,8
Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=50 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,04
Прокладки паронитовые ГОСТ 481-80	кг	1,70608
Кронштейны для крепления радиаторов к кирпичным и бетонным стенам при длине кронштейна 131 мм	100 шт.	0,050622
Кронштейны для крепления радиаторов к кирпичным и бетонным стенам при длине кронштейна 325 мм	100 шт.	0,049973
Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	16,5
Патрубки	10 шт.	4,1
Манжеты стальные для стыка асбестоцементных труб М-100	10 шт.	0,064
Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,11117
Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	5
Унитаз напольный керамический с косым выпуском, с бачком, сиденьем и комплектом арматуры ГОСТ 30493-96	комплект	2
Бачок смывной керамический с комплектом арматуры, устанавливаемый на унитазе с верхним пуском ГОСТ 30493-96	комплект	2
Сифон бутылочный унифицированный с выпуском и вертикальным или горизонтальным отводом для	шт.	4

умывальников, моек, раковин, бидэ СБУ ГОСТ 23289-94		
Трубы смывные из водогазопроводных оцинкованных труб, d 32 мм	шт.	2
Трап чугунный эмалированный с прямым отводом Т100м ГОСТ 1811-97	комплект	2
Трап чугунный эмалированный с прямым отводом Т50 ГОСТ 1811-98	комплект	1
Умывальник керамический шириной до 300 мм, длиной до 500 мм, с пьедесталом ГОСТ 30493-96	шт.	4
Кран водоразборный настенный/набортный ГОСТ 25809-96	шт.	4
Унитазы напольные керамические шамотированные	шт.	2
Головки для присоединения рукавов поливочных, d 25 мм ГОСТ Р 53279-2009	шт.	4
Рукава поливочные, d 15 мм ГОСТ 18698-79	м	132
Счетчики (водомеры) холодной воды крыльчатые ВСКМ DN 40	шт.	1
Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем 30ч6бр маховик для воды и пара, Т до 225 °С, PN 10/16, DN 50 мм ГОСТ 5762-2002	шт.	1
Задвижки фланцевые с обрезиненным клином модели 6100, для воды, корпус из серого чугуна, PN 10/16, DN 50, типа FAF ГОСТ 5762-2002	шт.	4
Вентили проходные муфтовые 15ч8р2 для воды, PN 16, DN 20 ГОСТ 5761-2005	шт.	26
Вентили проходные муфтовые 15ч8р2 для воды, PN 16, DN 32 ГОСТ 5761-2005	шт.	1
Вентили проходные муфтовые 15ч8р2 для воды, PN 16, DN 50 ГОСТ 5761-2005	шт.	1
Вентили проходные муфтовые 15кч18р для воды, PN 16, DN 20 ГОСТ 5761-2005	шт.	1
Вентили проходные фланцевые 15ч9р2 для воды, PN 16, DN 50 ГОСТ 5761-2005	шт.	4
Вентили радиаторные типа Herz, Герц-AS-T-90, угловой, Т 120 °С, PN 10, DN 15 ГОСТ 21345-2005	шт.	10
Краны шаровые с резьбой 3/4" "М"-"М", Т до +120 °С, PN 25, DN 20, типа Bugatti ГОСТ 21345-2005	шт.	8
Краны шаровые муфтовые 11Б27П1, PN 16, DN 15 ГОСТ 21345-2005	шт.	6
Краны шаровые муфтовые 11Б27П1, PN 16, DN 25 ГОСТ 21345-2005	шт.	9
Краны Маевского Т 130 °С, PN 6, DN 15 ГОСТ 21345-2005	шт.	5
Краны шаровые сливные латунные типа Danfoss, с наружной резьбой и патрубком для присоединения шланга, Т от 0 °С до +90 °С, PN 16, DN 15 ГОСТ 21345-2005	шт.	2
Краны шаровые сливные латунные типа Danfoss, с наружной резьбой и патрубком для присоединения шланга, Т от 0 °С до +90 °С, PN 16, DN 20 ГОСТ 21345-2005	шт.	1
Клапан обратный подъемный фланцевый 16ч3бр (п,р) для воды и пара, PN 16, DN 50 ГОСТ 33423-2015	шт.	1

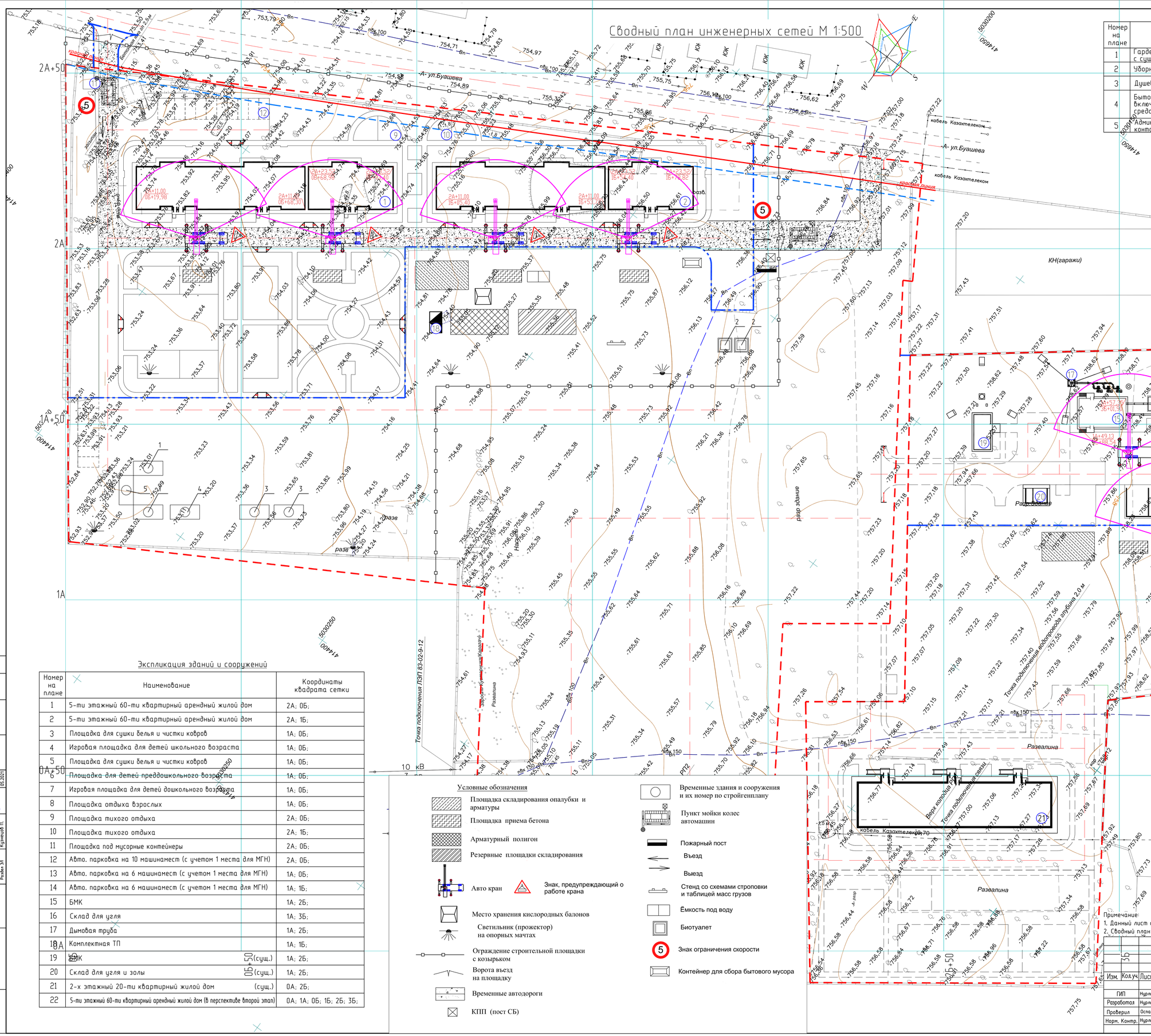
Клапан обратный подъемный фланцевый 16ч6бр (п,р) для воды и пара, PN 16, DN 50 ГОСТ 33423-2015	шт.	1
Клапан обратный с резьбой 1/2", Т до +100 °С, PN 12, DN 15, типа Bugatti ГОСТ 33423-2015	шт.	1
Клапан подпитки с обратным клапаном со штуцером 1/4", ГОСТ 33423-2015, прим.	шт.	1
Сбросник воздуха автоматический R 1/2", PN 10, Tmax 110 °С, типа Watts	шт.	2
Фильтр латунный сетчатый с резьбой 1", Т до +120 °С, PN 20, DN 25, типа Arco СТ РК ГОСТ Р 50553-2010	шт.	1
Воздуховоды класса Н из тонколистовой оцинкованной с непрерывных линий стали толщиной 0,5 мм круглого сечения диаметром до 200 мм	м2	1,35
Зонты прямоугольные из листовой стали марки 3 П250 Х400 для вентиляционной шахты периметром 1300 мм	шт.	1
Зонты прямоугольные из листовой стали марки 3П500Х500 для вентиляционной шахты периметром 2000 мм	шт.	1
Вентиляторы канальные для круглых воздуховодов, общего назначения из оцинкованной стали, марки ВК-125Б, Р 0,076 кВт, n 2800 об/мин, Qmax 350 м3/ч ГОСТ 7402-84	комплект	1
Вентиляторы канальные для круглых воздуховодов, общего назначения из оцинкованной стали, марки ВК-160Б, Р 0,10 кВт, n 2800 об/мин, Qmax 710 м3/ч ГОСТ 7402-84	комплект	2
Радиаторы отопительные чугунные марки МС-90, высотой полной 588 мм, высотой монтажной 500 мм ГОСТ 31311-2005	кВт	6,49
Котел электрический ЭВН-К-6Э3, прим.	шт.	1
Вантузы из серого чугуна ВМТ для воздуха и воды на давление 1 МПа (10 кгс/см2), d=100 мм	комплект	1
Устройства противонакипные	шт.	1
Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100	комплект	6
Баки металлические для воды вместимостью 7,5 м3, прим.	шт.	1
Кабели силовые ВВГ 3х2,5 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,272
Кабели силовые КВВ-П 3х1,5 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,03
Кабели силовые АВВГ 4х4,0 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,009
Кабели силовые АВВГ 5х4,0 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	1,212
Кабели силовые АВБбШв 4х4 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,018
Кабели силовые АВБбШв 4х10 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,138
Кабели силовые, не распространяющие горение ВВГнг 3х1,5 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,0663
Кабели силовые, не распространяющие горение ВВГнг 5х4 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,00306
Кабели контрольные КВВГ 4х1,5 ГОСТ 1508-78	км	0,02
Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой ПВ1 сечением 4 мм2 ГОСТ 31947-2012	км	0,00306

Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой ПВ4 сечением 25 мм2 ГОСТ 31947-2012	км	0,12
Провод самонесущий изолированный для воздушных линий электропередачи СИП-3 1х50-20 ГОСТ 31946-2012	км	0,202
Гильза кабельная медная ГМ 6-4, внутренним диаметром 4 мм, сечением жил 6 мм2 ГОСТ 23469.0-81	шт.	13,7
Гильза кабельная медная ГМ 35-10, внутренним диаметром 10 мм, сечением жил 35 мм2 ГОСТ 23469.0-81	шт.	6,1
Соединительные изолирующие зажимы СИЗ-2 сечением от 3 до 10 мм2	100 шт.	0,252
Соединительные изолирующие зажимы СИЗ-2 сечением от 7 до 30 мм2	100 шт.	0,012
Металлорукав РЗ-ЦХ 20	м	2
Светильник садово-паркового освещения типа GALAD Факел LED-40-ШОС/Т60 (3900/740/RAL7040/D/0/GEN2), мощность 40 Вт, IP65 СТ РК 2942-2016	шт.	68
Держатель светильника	10 шт.	0,816
Светильник светодиодный модель ЛУЧ, мощность 12 Вт, СТ РК 2595-2014, прим.	шт.	8
Щиты учетно-распределительные встраиваемые модели ЩУРв-3/24зо-1 36 УХЛ3 IP31, ГОСТ Р 51778-2001	шт.	1
Коробки монтажные установочные для твердых стен модели КМ40002, диаметром 65 мм, глубиной 40 мм	шт.	5
Коробки монтажные с клеммными колодками для разводки проводов при скрытой проводке модели КМ 212, IP 20, типа Bylecrtica	шт.	2
Коробка соединительная КСП-10	шт.	1
Выключатель автоматический ВА47-29 1Р 10А 4,5 кА характеристика В ГОСТ IEC 61009-12014	шт.	68
Выключатель автоматический ВА47-29 1Р 10А 4,5 кА характеристика С ГОСТ IEC 61009-12014	шт.	4
Выключатель автоматический ВА47-29 3Р 16А 4,5 кА характеристика С ГОСТ IEC 61009-12014	шт.	2
Выключатель автоматический ВА47-29 3Р 25А 4,5 кА характеристика С ГОСТ IEC 61009-12014	шт.	1
Выключатель одноклавишный, открытой проводки, номинальное напряжение до 250 В, номинальный ток от 4 А до 10 А, степень защиты IP20 ГОСТ Р 51324.1-2012	шт.	2
Счетчики электронные трехфазные однотарифные активной энергии типа Дала, САР4-Э721 Т1 10(100) А, 3х220/380 В, 20 мА, класс точности 2	шт.	1
Трансформаторы тока марки ТТИ-А 50/5А 5ВА, класс точности 0,5S ГОСТ 7746-2015	шт.	3
Знаки тактильные ГОСТ Р 54126-2010, прм.	шт.	4
Ороситель спринклерный водяной универсальный "3624" С-В-S-0-Р-У-О -0,24-R1/2-57-3 с резьбовым герметиком СТ РК 1978-2010, прим.	шт.	4

Знаки дорожные односторонние квадратные 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, со световозвращающей пленкой типа 1 СТ РК 1125-2002	шт.	2
Знаки дорожные односторонние прямоугольные 1.4.1-1.4.6, 7.1.3, 7.1.4, 7.2.2-7.11, 7.14-7.19, 7.21.1, 7.4.8, размерами 450 мм х 900 мм, со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2002	шт.	2
Долота трехшарошечные ГОСТ 20692-2003 марки III 244,5 С-ГНУ-1	шт.	0,078
Шнур огнепроводный ОША	км	0,1206
Капсюли-детонаторы КД-8С	1000 шт.	0,11055
Аммонит N6 ЖВ в патронах /ГОСТ 21984-76/	т	0,0335
Аммонит N6 ЖВ порошком	т	0,1005
Изоляторы штыревые SDI37 ГОСТ 30531-97	шт.	8
Изоляторы композитные натяжные SDI90.150 ГОСТ Р 55189-2012	шт.	9
Скобы типа СК-7-1А ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	16,83
Скобы двухлапковые ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	0,86
Соединитель UU 7-16 ГОСТ Р 51177-2017, прим.	шт.	3
Крепление подкоса У1 ГОСТ Р 51177-2017, прим.	шт.	3
Искровой разрядник SDI10.2, прим. ГОСТ Р 51177-2017	шт.	9
Зажимы аппаратные прессуемые А2А-10Г-1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12
Хомут для крепления траверс окрашенный Х-7 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	8
Стяжка Г 1, оцинкованная, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	1
Муфты соединительные ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,2
Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	шт.	48,512
Наконечники кабельные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177- 2017	шт.	22,5
Наконечники кабельные болтовые со срывной головкой SAL1.27 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2
Траверсы одноцепные анкерные с горизонтальным расположением фаз SH188 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
Траверсы одноцепные промежуточные с горизонтальным расположением фаз SH151 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1
Траверса ТМ 73, оцинкованная, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012, прим.	шт.	2
Траверса ТМ 2005, оцинкованная, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012, прим.	шт.	1
Сжимы ответвительные	100 шт.	1,2276
Сжимы соединительные	100 шт.	0,18734
Колпачки изолирующие ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	3,168
Колпачки полиэтиленовые ГОСТ Р 51177-2017	шт.	18
Зажимы ответвительные SL37.2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	11
Зажимы анкерные SO256 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	9
Заглушки ГОСТ Р 51177-2017	10 шт.	2,04
Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	0,1324128
Люки герметические ГОСТ Р 51177-98	шт.	1

Приспособления монтажные ГОСТ Р 51177-2017	т	0,18063
Перемычки гибкие, тип ПГС-50 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	77,1
Вводной щиток ТВ-2 ГОСТ Р 51177-2017, прим.	шт.	68
Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	0,2142
Заземляющий проводник ЗП1 ГОСТ Р 51177-2017, прим.	шт.	25
Вязка спиральная СО35 ГОСТ Р 51177-2017	комплект	2,16666
Зажимы прокалывающие SLW26 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3
Кожух защитный для зажима SP15 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	11
Кронштейн КМ-1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
Кронштейн РА 1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
Кронштейн РА 2, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
Вал привода РА 3, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	6
Кронштейн РА 5, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
Плитки тактильные напольные из поливинилхлорида ГОСТ Р 52875-2018	м2	3,315
Сосна обыкновенная, с комом, высотой свыше 3 м до 4 м	шт.	82
Липа мелколистная (сердцевидная), с комом, высотой от 3 м до 4 м	шт.	144
Розы, прим.	шт.	314
Перегной	м3	6,28
Семена многолетних трав	кг	592,398
Электроэнергия	кВт/ч	4,977
Трубы бурильные с высаженными внутрь концами из стали группы прочности Д, D 89 мм, толщина стенки 7 мм ГОСТ 631-75	м	0,2574
Трубы бурильные утяжеленные с резьбой на концах из стали группы Д, D 146 мм, толщина стенки 36 мм	м	0,03564
Щиты из досок, толщина 25 мм	м2	11,59705
Щиты из досок, толщина 40 мм	м2	1,28496
Опора несиловая торшерная прямостоячная трубчатая НП-3,0/4,0-02-ц	шт	68
Материалы УСН 8601	шт.	1
Материалы УСН 8601	шт.	1
Материалы УСН 8601	шт.	5
Материалы УСН 8601	шт.	1
Материалы УСН 8601	шт.	1
Материалы УСН 8601	шт.	1
Материалы УСН 8601	шт.	58
Материалы УСН 8601	шт.	1
Материалы УСН 8601	шт.	24
Материалы УСН 8601	шт.	1
Материалы УСН 8601	шт.	1
Материалы УСН 8601	шт.	2
Материалы УСН 8601	шт.	1
Материалы УСН 8601	шт.	1
Материалы УСН 8601	шт.	52

Сводный план инженерных сетей М 1:500



Экспликация временных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Гардеробная уличной одежды, помещение для обогрева работающих с сушилкой для одежды и обуви и хранения чистой спецодежды (6х3м)	
2	Уборная (1,1х1,1м)	
3	Душевые (6х3м)	
4	Бытовое помещение для обеспыливания, чистки спецодежды, включая каски и спецобувь с кладовой хранения спецодежды и средств индивидуальной защиты и местом для переодевания (6х3м)	
5	Административно- бытовые помещения - прорабская, контора с размещением ИТР (10,5х3,2м)	

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	5-ти этажный 60-ти квартирный арендный жилой дом	2А; 0Б;
2	5-ти этажный 60-ти квартирный арендный жилой дом	2А; 1Б;
3	Площадка для сушки белья и чистки ковров	1А; 0Б;
4	Игровая площадка для детей школьного возраста	1А; 0Б;
5	Площадка для сушки белья и чистки ковров	1А; 0Б;
6	Площадка для детей преддошкольного возраста	1А; 0Б;
7	Игровая площадка для детей дошкольного возраста	1А; 0Б;
8	Площадка отдыха взрослых	1А; 0Б;
9	Площадка тихого отдыха	2А; 0Б;
10	Площадка тихого отдыха	2А; 1Б;
11	Площадка под мусорные контейнеры	2А; 0Б;
12	Авто. парковка на 10 машинамест (с учетом 1 места для МГН)	2А; 0Б;
13	Авто. парковка на 6 машинамест (с учетом 1 места для МГН)	1А; 0Б;
14	Авто. парковка на 6 машинамест (с учетом 1 места для МГН)	1А; 1Б;
15	БМК	1А; 2Б;
16	Склад для угля	1А; 3Б;
17	Дымовая труба	1А; 2Б;
18	Комплектная ТП	1А; 1Б;
19	БМК (сущ.)	1А; 2Б;
20	Склад для угля и золы (сущ.)	1А; 2Б;
21	2-х этажный 20-ти квартирный жилой дом (сущ.)	0А; 2Б;
22	5-ти этажный 60-ти квартирный арендный жилой дом (в перспективе второй этап)	0А; 1А; 0Б; 1Б; 2Б; 3Б;

Условные обозначения

- Площадка складирования опалубки и арматуры
- Площадка приема бетона
- Арматурный полигон
- Резервные площадки складирования
- Авто кран
- Знак, предупреждающий о работе крана
- Место хранения кислородных балонов
- Светильник (прожектор) на опорных мачтах
- Ограждение строительной площадки с козырьком
- Ворота въезд на площадку
- Временные автодороги
- КПП (пост СБ)
- Временные здания и сооружения и их номер по стройгенплану
- Пункт мойки колес автомашин
- Пожарный пост
- Въезд
- Выезд
- Стенд со схемами строповки и таблицей масс грузов
- Ёмкость под воду
- Биотуалет
- Знак ограничения скорости
- Контейнер для сбора бытового мусора

Удельные показатели мощности.

Наименование потребителей	Средняя освещенность, лк	Удельная мощность на 1,0 м² площади, Вт
Территория строительства в районе производства работ	2	0,4
Главные проходы и проезды *	3	5 кВт/км
Второстепенные проходы и проезды *	1	2,5 кВт/км
Охранное освещение	0,5	1,5 кВт/км
Аварийное освещение	0,2	0,7 кВт/км
Места производства механизированных земляных и бетонных работ	7	1
Монтаж строительных конструкций и каменная кладка	20	3
Такелажные работы, склады	10	2
Отделочные работы	50	15
Механические, арматурные, столярные, малярные мастерские	50	15
Конторские и общественные помещения	50	15

*** При расчетах с использованием ламп накаливания без светильника можно принимать 10 лк эквивалентным 1,0 Вт.**

Примечание:
1. Данный лист см. с листами ГП-2÷7
2. Сводный план инженерных сетей выполнен согласно рабочих чертежей марки: НСС, НВК, ЭС, ТС.

09/2020-ГП

РП "Строительство инженерно-коммуникационные сети и благоустройства 7-ми 5-ти этажных 60-ти квартирных арендных жилых домов в г.Саркан Сарканского района Алматинской области" (I-очередь)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Нурлыбай С.Б.			05.2021
Разработал		Нурлыбай С.Б.			05.2021
Проверил		Оспанов Н.			05.2021
Норм. Контр.		Нурлыбай С.Б.			05.2021

ПОС

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Стройгенплан М 1:500

ТОО "ОНТ-NP"
г.Талдыкорган

Согласовано: Разбил НСС Нуртаев Д.Б. 05.2021
Согласовано: Разбил НВК Хусаинов Д. 05.2021; Разбил ОВ Ли Р.И. 05.2021; Разбил ЭЛ Кузнецов П. 05.2021
Инв. №подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Формат А1