Алматы қаласы сәулет және қала құрылысы басқармасы” КММ
КГУ Управление архитектуры и градостроительства города Алматы

“Қалақұрылыстық жоба орталығы” ЖШС
ТОО “Центр градостроительного проекта”

Жұмыс жобасы

«Тұрғын үй мен азаматтық объектілердің қайта құру жобасын әзірлеу: Жібек Жолы көш.

(Желтоқсан көшесінен Сейфуллин даңғылына дейін) және Бәйсейітова көш.

(Қабанбай батыр көшесінен Толе бі көшесіне дейін)»

«Проект преобразования жилищно-гражданских объектов по ул. Жибек жолы (от ул. Желтоксан до пр.Сейфуллина) и ул. Байсеитовой (от ул. Кабанбай батыра до ул. Толе би)»

Том 2

Проект организации строительства

2-2018/2/28-24-ПОС

Алматы-2018г.

КГУ Управление архитектуры и градостроительства города Алматы

ТОО "Центр градостроительного проекта"

Рабочий проект

«Проект преобразования жилищно-гражданских объектов по ул. Жибек жолы (от ул. Желтоксан до пр. Сейфуллина) и ул. Байсеитовой (от ул. Кабанбай батыра до ул. Толе би)»

Том 2

Проект организации строительства

2-2018/2/28-24-ПОС

Директор ТОО "Центр градостроительного проекта"	**Н. Каныбеков**
Главный инженер проекта	**А. Аждаров**
Главный экономист проекта	**Т. Залогина**
Главный архитектор проекта	**Г.А. Баймурзина**

Алматы 2018г.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ.

Архитектурно-строительные решения. Генплан.

Главный архитектор проекта	Баймурзина Г.А.
Главный архитектор проекта	Баймуханбетова Д.
Общая пояснительная записка	
Архитектор	Бойко Б.Д.
Инженер	Кашарная О.А.
План организации дорожного движения	
Главный специалист.	Рахманов А.З.
Инженер	Корниевский Д.В.
Перспективный план озеленения	
Главный специалист.	Цвит Т.Б.
«ВК» (система водоснабжения и канализации/водоотведения)	
Главный специалист.	Юсупов С.Ю.
«НВК» (наружное водоснабжение и канализация)	
Поливочный водопровод	
Главный специалист	Алексеев Е.Д.
Инженер	Ауельбеков А.У.
«ЭЛ» (электротехническая часть)	Байжуманов Н.Б.
Главный специалист	Восколей Р.В.
Главный специалист	
«НЭС» (наружные электрические сети)	Байжуманов Н.Б.
Главный специалист	
Сметная документация	
Главный специалист	Шведова М.Г.
Проект организации строительства	
Главный специалист	Чабанов Ю.
Конструкции железобетонные Главный конструктор	Акышулы Д.
Инвентаризация и лесопатологические обследования	Цвит Е.В.

СОСТАВ ПРОЕКТА

№№ п/п	Шифр раздела	Том, Альбом	Наименование проектной документации	Кол-во
1.	***2-2018/2/28-24-ОПЗ***	Том 1 Книга 1	Общая пояснительная записка	3 экз.
2.	***2-2018/2/28-24-ПО***	Том 1 Книга 2	Общая пояснительная записка Паспорт объекта	3 экз.
3.	***2-2018/2/28-24-ИД***	Том 1 Книга 3	Общая пояснительная записка Исходные данные.	3 экз.
4.	***2-2018/2/28-24-ИГИ***	Том 1 Книга 4	Общая пояснительная записка Инженерно-геологические и инженерно-геодезические изыскания	3 экз.
5.	***2-2018/2/28-24-ПОС***	Том 2	Проект организации строительства	3 экз.
6.	***2-2018/2/28-21-СД***	Том 3	Сметная документация	3 экз.
7.	***2-2018/2/28-24-ОВОС***	Том 4	Оценка воздействия на окружающую среду	3 экз.
8.	***2-2018/2/28-24-ЛП***	Том 5	Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений (таксационный план)	3 экз.
9.	***2-2018/2/28-24-ГП***	Том 6. Альбом 1-2	**Генеральный план в следующем составе:** • Ситуационный план (М1:2000); • Демонтажный план; • Разбивочный план; • План организации рельефа; • План земляных масс; • План покрытий; • План расстановки МАФ; • План озеленения; • План организации дорожного движения; • Сводный план инженерных сетей	3 экз.
10.	***2-2018/2/28-24-АС***	Том 7 Альбом	Обеспечение доступности для маломобильных групп населения	3 экз.

		1-2.		
11.	***2-2018/2/28-24-ЭЛ,***	Том 8 Альбом 1	Электротехническая часть.	3 экз.
12.	***2-2018/2/28-24-НЭС***	Том 9 Альбом 1	Наружные сети электроснабжения и электроосвещения	3 экз.
13.	***2-2018/2/28-24-НВК***	Том 10 Альбом 1-2.	Наружные сети водопровода и канализации.	3 экз.
14.	***2-2018/2/28-24-НВП***	Том 11. Альбомы 1-8	Водопровод поливочный (Система полива зеленых насаждений).	3 экз.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения ... 3
2. Расчет продолжительности строительства ... 3
3. Методы производства основных строительно-монтажных работ ... 4
3.1. Краткая характеристика участка ... 4
3.2. Подготовительные работы. ... 4
3.3. Инжнерные коммуникации. ... 5
3.4. Организация стройдвора и складских помещений ... 5
3.5. Состав, методы, порядок и точность построения геодезической разбивной основы ... 6
3.6. Земляные работы ... 7
3.7. Бетонные работы ... 7
3.8. Мероприятия по контролю качества строительно-монтажных работ ... 8
4. Мероприятия по охране труда и технике безопасности ... 10
4.1. Общие требования при организации строительной площадки и рабочих мест. 11
4.2. Земляные работы ... 13
4.3. Бетонные работы ... 14
4.4. Производство работ кранами ... 15
5. Мероприятия по противопожарной безопасности ... 17
6. Мероприятия по охране окружающей среды ... 19
7. Охрана атмосферного воздуха ... 19
8. Охрана водных ресурсов ... 20
9. Охрана земельных ресурсов ... 21
10. Аварийные ситуации ... 22
11. ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ ... 23
12. ПОТРЕБНОСТЬ В КАДРАХ СТРОИТЕЛЕЙ ... 23
1. ПОТРЕБНОСТЬ ВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ ... 24
13. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭНЕРГОРЕСУРСАХ ... 24
14. Основные технико-экономические показатели Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проект организации строительства объекта «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов по ул. Жибек Жолы (от ул. Желтоксан до пр.Сейфуллина) и ул. Байсеитова (от ул. Кабанбай батыра до ул.Толе би)» разработан на основании:

- договора на выполнение проектно – изыскательских работ;
- задания на разработку проектно-сметной документации;
- архитектурно – планировочного задания;
- материалы топогеодезических изысканий;
- генерального плана площадки строительства;
- проектно – сметной документации;
- действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ;
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- СНиП РК 1.03-26-2004 «Геодезические работы в строительстве»;
- СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений»;
- СН РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»;
- СНиП 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СНиП 5.03-37-2005 « Несущие и ограждающие конструкции »;
- Закон РК "О пожарной безопасности" от 22.11.1996г.
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СН РК 8.02-05-2002 «Сборник сметных норм и расценок на строительные работы»;
- ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК»,
- ППБС РК-01-95 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ»
- «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов», утверждённых Госгортехнадзором;
- Закон РК "Об охране окружающей среды" от 15.07.1997г. №160-1 с изменениями и дополнениями.
- Постановление Правительства РК "О государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" от 28.08.1997г. №1298.
- Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного техногенного характера» от 5 июля 1996 г.; А., ДП, 1996 г.
- Закон РК № 493-1 «Об охране труда в РК» от 4 декабря 1999 г.
- Закон РК № 11-12 «О природных и техногенных аварийных ситуациях».
- ГОСТ 12.0.004-90. Управление обучением безопасности труда.
- СанПиН РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение»;
- СН РК 1.03-01-2007 « Инструкция по проектированию электрического освещения строительных площадок».

2. РАСЧЕТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Нормативный срок продолжительности строительства объекта «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов по ул. Жибек Жолы (от ул. Желтоксан до пр.Сейфуллина) и ул. Байсеитова (от ул. Кабанбай батыра до ул.Толе би)» определен по СП РК 1.03-102-2014 ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЗАДЕЛ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ЧАСТЬ - II.

Определить продолжительность строительства:

- протяженность ул. Байсеитова составляет 0.560 км.

- протяженность ул. Жибек Жолы составляет 0.553 км.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 Часть II «Б5.2.1 п.7 стр 140.

Согласно п. 3.7 «Общих положений» принимается метод экстраполяции исходя из имеющихся в нормах 1 км с продолжительностью строительства 8 месяцев.

Нормы продолжительности строительства ул. Байсеитова определяем по формуле:

$T_Н = T_М \sqrt[3]{П_Н/T_М} = 8\sqrt[3]{0,560/1} = 6,5$ мес.

Нормы продолжительности строительства ул. Жибек Жолы определяем по формуле:

$T_Н = T_М \sqrt[3]{П_Н/T_М} = 8\sqrt[3]{0,553/1} = 6,2$ мес.

Согласно СН РК 1.03-01-2016 п.5 общие положения функциональных требований п.5.8 Все здания и сооружения следует возводить параллельно в пределах срока строительства ул. Байсеитова.

Данные улицы будут строиться в две смены:

6,5*0,9= 6 мес.

Общая продолжительность строительства составит 6 месяцев.

В том числе продолжительность подготовительного периода – 0,5 месяц.

Согласно СН РК 1.03-01-2016 п.5 общие положения функциональных требований п.5.8 Все здания и сооружения следует возводить параллельно в пределах срока строительства этого объекта комплекса.

Таблица № 1

№	Наименование	Норма продолжительности строительства, мес.	Нормы задела в строительстве по кварталам, % см. стоимости	
			2 кв. 2019	3 кв. 2019
1	Проект преобразования жилищно-гражданских объектов	**6**	**67**	**100**

3. МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

3.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА

Сектор улицы Жибек жолы (от ул. Желтоксан до пр.Сейфуллина), протяженностью 553 метров, проектируется как улица в жилой застройке, по которой осуществляется связь жилых массивов квартальной застройки с проспектом Сейфуллина, улицей Желтоксан, зданиями аэровокзала, городской поликлиники №30, «Городским Центром Репродукции Человека», департамента таможенного контроля по городу Алматы, Алматинского протезно-ортопедического центра и проектируемыми площадками для кратковременного отдыха, спортивной (воркаут) и детской площадками. Здесь развита сеть открытых общественных пространств, офисные здания делового, административного и коммерческого назначения, медицинские учреждения, на базе которых формируются локальные пространства социальной активности и многофункциональный комплекс улицы.

В выходные и праздничные дни на участке от ул. Желтоксан до ул. Наурызбай батыра формируется узел социальной активности, здесь проводятся фермерские ярмарки.

Сектор улицы Байсеитовой, от ул. Кабанбай батыра до ул. Толе би, протяженностью 560 метров, проектируется как пешеходная улица с бульваром, по которому осуществляются пешеходные связи с гостиницей «Алматы», с жилым комплексом «Столичный центр», академией искусств им. Т.К.Жургенова, консерваторией, комплексом «Казпочта», площадью «Астана» и скверами, с местами приложения труда, учреждениями и предприятиями обслуживания в пределах центральной части города, и остановочными пунктами общественного транспорта на магистральных улицах. Вдоль бульвара планируется разместить площадки для кратковременного отдыха, детские площадки, воркауты, МАФ. Здесь развита сеть открытых общественных пространств, офисные здания делового, административного и коммерческого назначения, учреждений культуры и искусства, на базе которых формируются локальные пространства социальной активности и многофункциональный комплекс улицы.

Анализ закономерности развития градостроительных систем г.Алматы показывает, что в ближайшем будущем неизбежен качественно новый этап в жизни ул. Жибек жолы и ул. Байсеитовой.

В его осуществлении существенную роль играет благоустройство территории улиц города.

Проектом в пешеходной зоне рассматриваемых территорий предложена замена асфальта на тротуарную плитку.

Самый важный показатель плитки – устойчивость и долговечность, асфальт служит 6 лет, плитка от 10 до 30 лет и окупается за 2-3 года.

Тротуарная плитка придает улице цивилизованный и ухоженный вид, обладает экологичностью, не выделяет канцерогенных и мутагенных веществ.

Использование тротуарной плитки имеет и практическую выгоду – упрощается демонтаж и замена тротуаров.

По итогам исследования зарубежных ученых установлено, что асфальтовое покрытие, по сравнению с плиточным покрытием, не пропускает воду, тем самым нарушает естественный круговорот воды.

Дождь, перемешиваясь с битумными веществами, конденсируется и вместе с выхлопными газами создает смог, меняющий естественную циркуляцию воздуха.

По этой причине в Европе асфальтовые покрытия проезжей части улиц и тротуаров меняют на искусственный камень.

В процессе обследования современного состояния элементов благоустройства на проектируемой территории были определены основные виды демонтажных работ, которые являются подготовительным этапом перед заменой морально и физически изношенных элементов существующего благоустройства территорий ул. Жибек жолы и ул. Байсеитовой (См. «Дефектные акты ул. Жибек жолы и ул. Байсеитовой» Том1 Книга 3 «Исходные данные»).

Элементы существующего благоустройства, намечаемые к демонтажу, приводятся в ведомости демонтажных работ. (См. ГП листы 5-13 и «Демонтажный план ул. Жибек жолы и ул. Байсеитовой» и ГП листы 123-125 «Демонтажный план ул. Жибек жолы и ул. Байсеитовой»).

При проектировании озеленения, в целях сохранения зеленых насаждений на проектируемой территории, было проведено инвентаризационное лесопатологическое обследование для определения характеристик санитарного состояния насаждений (сухостойные, усыхающие, поврежденные болезнями деревья). На основе этого обследования были определены деревья подлежащие сносу, санитарной рубке, пересадке, формировочной обрезке, санитарной обрезке, сохранению, корчевке, вырубке(см. акты обследования существующего состояния зеленых насаждений по ул. Жибек жолы и ул. Байсеитовой Том 1, Книга 1.Исходные данные). Наименование пород зеленых насаждений, намечаемых к посадке на проектируемой территории приводится в «Ведомости элементов озеленения» (см. Том 1, Книга 1, раздел 4.1.3 и раздел 4.2.3; «Общая пояснительная записка». Графическое отображение каждого элемента озеленения приводится на Плане озеленения (см. Том 6, Альбом 1).

3.2. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.

До начала строительно-монтажных работ строительная площадка и опасные зоны за ее пределами должны быть ограждены в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011.

При въезде на площадку должны быть установлены информационные щиты с указанием наименования объекта, названия застройщика (заказчика), подрядчика (генподрядчика), фамилии, должности и номер телефона ответственного производителя работ по объекту.

В случае необходимости по требованию местного исполнительного органа строительная площадка должна быть оборудована устройствами для сбора мусора, а также пунктами очистки или мойки колес транспортных средств на выездах.

Мероприятия по закрытию улиц, ограничению движения транспорта должны быть согласованы с УАП ДВД г. Алматы.

3.3. ИНЖНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ.

Рекомендации по организации производства работ по устройству освещения улицы, переустройству и строительству инженерных коммуникаций см. соответствующие разделы Пояснительной записки.

Рекомендации по организации производства работ по переустройству наружного газопровода представлены в разделе «Переустройство наружного газопровода».

3.4. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОЙДВОРА И СКЛАДСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

В связи с протяжённостью трассы ~ 0.416 км необходимо создать централизованное материально – техническое складское хозяйство для хранения конструкций и материально-технических ценностей на весь период строительства (с трёхмесячным запасом для обеспечения бесперебойной работы).

Кроме централизованного склада, необходимо организовать передвижной «стройдвор», который после завершения работ на участке подлежит перебазировке на соседний участок.

Непосредственно у мест производства работ установить три автофургона (2-бытовки для рабочих и 1- административное помещение), которые передвигаются по участку по мере выполнения основных работ.

Строительно-монтажные работ разбиты на равноценные участки. В середине участка расположить «стройдвор» (охраняемая территория с ограждением), на котором разместить следующие здания и сооружения: прорабская, диспетчерская, помещения для административно-технического персонала субподрядных организаций. Кроме этого, на стройдворе разместить закрытый склад-раздаточную и открытый склад для хранения 2-х недельного запаса конструкций, необходимых для стоительно-монтажных работ на данном участке. На стройдворе должна быть оборудована площадка для стоянки машин и механизмов в нерабочее время, а также пункт для заправки и мелкого ремонта автотранспорта и механизмов.

Инвентарные здания на стройдворе-передвижные, контейнерного типа габаритом 3 х 12м.

3.5. СОСТАВ, МЕТОДЫ, ПОРЯДОК И ТОЧНОСТЬ ПОСТРОЕНИЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ РАЗБИВНОЙ ОСНОВЫ

Геодезическая разбивочная основа создается на строительной площадке для обеспечения исходными данными последующих построений при производстве геодезических работ на всех этапах строительства.

Геодезическое обеспечение строительства должно выполняться в соответствии со СНиП РК 1.03-26-2004, РДС РК 1.03-03-2001.

Геодезические работы должны выполняться специализированной организацией, имеющей лицензии на выполнение соответствующих видов работ.

Геодезическая основа создаётся для выноса в натуру проектных параметров зданий, сооружений, разбивочных осей и исходных высотных отметок, выполнения разбивочных работ в процессе возведения зданий, сооружений, осуществления контроля за соблюдением требований проекта, строительных норм и правил к точности геометрических параметров при их размещении и возведении, а также для производства исполнительных съемок.

Геодезическую основу для строительства выполнить с привязкой к имеющимся в районе строительства не менее чем двум пунктам государственных или опорных геодезических сетей с учетом:

- проектного и существующего размещения зданий и инженерных сетей на строительной площадке;
- обеспечения сохранности и устойчивости знаков, закрепляющих пункты разбивочной основы на период строительства;
- последующего использования геодезической основы в процессе эксплуатации построенного объекта, его расширения и реконструкции.

К началу производства геодезических работ должны быть подготовлены рабочие места для закладки реперов и знаков, закрепляющих оси зданий и сооружений. Для измерения линий и углов должны быть расчищены полосы шириной не менее 1м.

Геодезическая разбивочная основа на строительной площадке распределяется на плановую и высотную.

Проект плановой геодезической разбивочной основы составляется в масштабе генерального плана стройплощадки в виде строительной координатной сетки - частной системы прямоугольных координат.

Точность разбивки должна соответствовать величинам допускаемых средних квадратических погрешностей, приведенных в табл.1, главы СНиП РК 3.01–26–2004 «Геодезические работы в строительстве» и в соответствии с ГОСТ 21779 – 82 .

Геодезическая разбивочная основа создаётся в виде сети закреплённых знаками геодезических пунктов, определяющих положение зданий на местности и обеспечивающих выполнение дальнейших построений и измерений в процессе строительства.

Знаки геодезической разбивочной основы являются исходными для всего комплекса производства строительно – монтажных работ в части соблюдения геометрических параметров и должны сохраняться на весь период строительства.

Основные базисные точки необходимо надежно закрепить монолитами, металлическими штырями в бетоне и пр., которые не будут уничтожены землянами работами.

Привязка геодезической плановой основы к пунктам государственной геодезической сети произведена по согласованию с территориальными органами Госгортехнадзора.

После создания геодезической разбивочной основы производится разбивка главных и основных осей сооружений, являющихся основой для детальной разбивки промежуточных осей.

Осевые знаки закрепляются от контура зданий на расстоянии 15 – 30 м. в местах, свободных от размещения временных и постоянных подземных сооружений, складирования строительных материалов, установки грузоподъемных механизмов.

Наименьшее допустимое расстояние – 3 м. от бровки котлована, призмы обрушения грунта, наибольшее – полуторная высота здания, но не более 50 м.

3.6. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

До начала земляных работ необходимо выполнить:
- вертикальную планировку территории;
- мероприятия по отводу поверхностных вод.

3.7. БЕТОННЫЕ РАБОТЫ

Бетонирование вести при помощи автокранов типа КС–77513грузоподъёмностью 25 тн.

При одновременной работе кранов расстояние между их стрелами в плане и по высоте должно быть не менее 5 м.

При возведении сооружений водопровода и канализации, теплоснабжения использовать автомобильный кран КС – 77513.

На объекте должны находиться контрольные грузы, соответствующие грузоподъёмности, указанной в паспортах кранов.

Погрузочно-разгрузочные работы осуществлять при помощи крана КС – 77513.

Бетонную смесь готовят централизованно.

Доставку бетонной смеси производить специализированным автотранспортом.

Доставка бетона в открытых автосамосвалах не допускается.

Укладку бетона в конструкции производить с помощью вибропитателей, вибролотков, обеспечивающих медленное сползание смеси без расслоения.

Бетон, начинающий схватываться до его укладки, категорически запрещается разводить водой, он должен быть уложен в неответственные конструкции – подстилающие слои, подготовки под полы и т.д.

При уплотнении укладываемой бетонной смеси соблюдать следующее:

- глубина погружения глубинного вибратора в бетонную смесь должна обеспечивать углубление его в ранее уложенный слой на 5-10 см;
- продолжительность вибрирования на одной позиции составляет 10 -20 секунд, более продолжительное вибрирование не повышает плотности бетона и может привести к расслоению смеси;
- шаг перестановки глубинных вибраторов не должен превышать полуторного радиуса их действия;
- запрещается опирание вибраторов во время их работы на арматуру бетонируемых конструкций, а так же на тяжи и другие элементы крепления;
- при перестановке поверхностных вибраторов необходимо обеспечивать перекрытие границы уже провибрированного участка площадкой вибратора не менее чем на 100 мм.

Укладка следующего слоя допускается до начала схватывания предыдущего слоя. Продолжительность перерыва - не более 2-х часов (устанавливается строительной лабораторией). Верхний уровень уложенной бетонной смеси должен быть на 50-70 мм ниже щитов опалубки.

Работы по бетонированию монолитных железобетонных и бетонных конструкций обязательно фиксировать записями в журнале бетонных работ, составленном по форме, приведённой в Приложении Е СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Арматурные каркасы и щиты опалубки для монолитных ж.б. конструкций изготавливаются централизованно и доставляются на площадку автотранспортом в готовом виде в зону действия грузоподъемного крана, который обеспечивает разгрузку, транспортировку и подачу изделий к месту их установки.

Сварка арматуры на месте ее монтажа производится передвижными сварочными трансформаторами типа СТЭ - 34.

При производстве работ соблюдать требования СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции ».

Укладке бетонной смеси в опалубку должны предшествовать проверочные и подготовительные работы: измерительными инструментами должны быть проверены основные отметки опалубки, правильность ее геометрических размеров в плане и по высоте, правильность установки арматурных каркасов.

Уплотнять бетонную смесь глубинными и площадочными вибраторами.

При устройстве бетонной подготовки под полы бетонную смесь подавать к месту укладки ленточными транспортерами.

Смесь укладывать полосами шириной 3 – 4 м, отделенными друг от друга маячными досками. Уплотнять бетонную смесь электровиброрейками, передвигаемыми по маячным доскам.

Для твердения уложенного бетона необходимо создание температурно-влажностного режима.

В начальный период твердения бетон необходимо защищать от попадания атмосферных осадков или потерь влаги в последующем.

Вид и продолжительность ухода за бетоном зависит от температуры, влажности воздуха и наличия сильного ветра.

Основные методы ухода за уложенным бетоном в сухую, жаркую погоду подразделяются на 2 способа: влажностные и безвлажностные.

Влажностные методы ухода:

- устройство влагоёмких покрытий и их периодическое увлажнение водой;
- устройство влагоёмкого покрытия в сочетании с покрытием пергамином, черной плёнкой, рубероидом и т.д.

Вода для влажностного ухода не должна отличаться от температуры бетона более чем на 10^0 С.

Категорически запрещается периодический полив водой твердеющих бетонных и железобетонных конструкций, так как качество бетона резко ухудшается при периодическом высыхании и увлажнении бетона.

Безвлажностные методы ухода:

- укрытие теплоизоляционными, влагоизоляционными и отражающими тепло плёнками. Потребность в плёнке определяется из расчёта 20 – 30 разовой её оборачиваемости.

Подачу бетонной смеси к месту укладки производить при помощи автобетононасоса. В местах, недоступных для подачи бетононасосом, подачу бетона вести кранами.

Приёмку бетонной смеси осуществлять в поворотные бадьи ёмкостью 1,2 м3, установленные на площадки для приёма бетона, оборудованные специальными поддонами.

3.8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специальными службами строительной организации, оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ должен включать входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и приемочный контроль строительно-монтажных работ.

При входном контроле рабочей документации должна производиться проверка ее комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ.

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

Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ.

Контроль за качеством производства работ и допусками осуществляется согласно соответствующих СНиП:

- СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СНиП 3.01.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СНиП РК. А 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

При приемочном контроле производится проверка качества выполненных строительно-монтажных работ, а также ответственных конструкций.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершенный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Освидетельствование скрытых работ при составлении акта в случае, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, следует производить непосредственно перед производством последующих работ.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства (с участием представителя проектной организации или авторского надзора) с составлением акта **промежуточной приемки** этих конструкций.

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль.

Инспекционный контроль осуществляется специальными службами, если они имеются в составе строительной организации, либо специально создаваемыми для этой цели комиссиями.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества строительно-монтажных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом учитываться также требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора и контроля, действующих на основании специальных положений.

Общая схема производственного контроля качества строительно-монтажных работ дана в Таблице.

Виды контроля		
Входной	Операционный	Приёмочный
Методы контроля		
Визуальный, регистрационный, измерительный	**Измерительный, визуальный**	**Регистрационный, измерительный, визуальный**
1. Комплектность технической документации; 2. Соответствие материалов, изделиий, конструкций и оборудования сопроводительным, нормативным и проектным документам; 3. Завершённость предшествующих работ	1. Соответствие строительых процессов и производственных операций нормативным и проектным требованиям в ходе выполнения и при их завершении	1. Соответствие качества выполненных строительно-монтажных работ и ответственных конструкций нормативным и проектным требованиям.
	Охват контролируемых параметров	
	Сплошной	
	Выборочный	
	Периодичность контроля	
	Непрерывный	
	Периодический	
	Летучий (эпизодический)	

Основные требования к укладке и уплотнению бетонных смесей даны в Таблице.

Требования к укладке и уплотнению бетонных смесей

№ п.п	Параметр	Величина параметра	Контроль (метод, объём, вид регистрации)

1.	Прочность поверхностей бетонных оснований при очистке от цементной плёнки: водной и воздушной струей; механической металлической щёткой;	Не менее, МПа: 0,3 1,5	Измерительный по ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105-86 ГОСТ 22690.0-77 Журнал работ
2.	Высота свободного сбрасывания бетонной смеси в опалубку конструкций: колонн; перекрытий; стен; неармированных конструкций; слабоармированных; подземных конструкций в сухих и связных грунтах густоармированных	Не более, м: 5,0 1,0 4,5 6,0 4,5 3,0	Измерительный, 2 раза в смену, журнал работ
3.	Толщина укладываемых слоёв бетонной смеси: при уплотнении смеси ручными глубинными вибраторами при уплотнении смеси поверхносными вибраторами в конструкциях: неармированных с одиночной арматурой с двойной арматурой	 Не более 1,25 длины рабочей части вибратора Не более, см: 40 25 12	Измерительный, 2 раза в смену, журнал работ

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При производстве строительно – монтажных работ необходимо руководствоваться СН 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.

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

- участки территории вблизи строящегося сооружения;

- этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми происходит монтаж конструкций или оборудования;

- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;

- места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и наличие производственных факторов (уровень шума, вибрации, интенсивность электромагнитного поля, и др.) на рабочих местах подлежат систематическому контролю по методикам, утвержденным Уполномоченным органом по делам здравоохранения Республики Казахстан и не должны превышать допускаемых значений, указанных в следующих нормативных документах, утвержденных Минздравом Республики Казахстан:

- «Санитарных нормах предельно-допустимых концентрациях (ПДК) вредных веществ в воздухе» (№1.02.011-94);

- «Санитарных нормах допускаемых уровней шума на рабочих местах» (№ 1.02.007-94);

- «Санитарных нормах вибрации рабочих мест» (№ 1.02.012-94);

- «Санитарных нормах предельно допускаемых уровней воздействия переменных магнитных полей» (№ 1.02.024-94);

- «Санитарно-гигиенических нормах допустимой напряженности электростатического поля» (№ 1.02.020-94).

4.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ И РАБОЧИХ МЕСТ.

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 строительной площадки 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 от строящегося сооружений, опасных и вредных производственных факторов.

К опасным зонам относятся неограждённые проёмы 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 котлована 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, а также вблизи строящегося сооружения, 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. СН РК 1.03-14-2011.

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.

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

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

Проектом предусмотрено ограждение строительной площадки.

Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, должны иметь высоту не менее 2 м и быть оборудованы сплошным защитным козырьком, способным выдерживать действие снеговой нагрузки, а также нагрузки от падения одиночных мелких предметов.

У въезда на строительную площадку установить схему движения транспорта по объекту, регламентирующую порядок движения транспортных средств.

Скорость движения автотранспорта по строительной площадке и вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/ч на прямых участках и 5 км/ч на поворотах.

На территории стройплощадки 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».

Административно-бытовые помещения, крытые склады, места отдыха работающих размещены вне опасных зон действия грузоподъёмных кранов. Открытые площадки складирования материалов, стенды укрупнительной сборки металлоконструкций размещены в зоне действия грузоподъёмных кранов.

Проезды, проходы и рабочие места необходимо регулярно очищать от снега, наледи, грязи, не загромождать. Проходы с уклоном более 20^0 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.

Рабочие места и проходы к ним должны быть ограждены временными ограждениями высотой 1.1 м. в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.059–89 и инструкцией «Порядок использования временных ограждений».

Открытые проёмы в стенах, расположенные на уровне примыкающего к ним перекрытия либо рабочего настила должны иметь ограждения на высоту не менее 1,0 м и бортовую доску шириной не менее 15 см.

Отверстия в перекрытиях, на которых ведутся работы, должны быть закрыты или ограждены на высоту не менее 1,0 м.

При совмещении работ по одной вертикали нижерасположенные рабочие места должны быть оборудованы соответствующими защитными устройствами (настилами, сетками, козырьками), установленными на расстоянии не более 6 м. по вертикали от вышерасположенного рабочего места в соответствии с инструкциями по ТБ «Проведение работ на высоте», «Средства индивидуальной защиты от падения», «Анализ степени опасности работ».

Монтаж и демонтаж строительных лесов должен осуществляться квалифицированным персоналом под руководством производителя работ. Работы по монтажу и демонтажу строительных лесов должны производиться в соответствии с требованиями инструкции «Строительные леса».

Производитель работ, руководящий монтажом, должен:

- тщательно ознакомиться с проектом производства работ (ППР) на установку лесов, в котором должна быть разработана схема установки лесов для данного вида строительно-монтажных работ, составлен перечень потребных элементов;
- произвести согласно перечня приемку комплекта лесов со склада с тщательной отбраковкой поврежденных элементов.

Рабочие, монтирующие леса, должны быть предварительно ознакомлены с их конструкцией и проинструктированы о порядке, последовательности, приемах монтажа и крепления лесов к стенам.

Леса и подмости должны устанавливаться на спланированной и утрамбованной площадке, с которой должен быть предусмотрен отвод паводковых вод

Леса и подмости допускаются к эксплуатации только после их приемки комиссией в составе представителя службы безопасности и охраны труда, производителя работ, менеджера по технике безопасности и охране труда подрядчика и оформления акта приёмки.

При приемке лесов и подмостей должны быть проверены: наличие связей и креплений, обеспечивающих устойчивость, наличие лестничных секций, узлы крепления отдельных элементов, рабочие настилы и ограждения, вертикальность стоек, надежность опорных площадок, заземление.

В местах подъема людей на леса и подмости должны висеть плакаты с указанием и схемы размещения нагрузок и их величины

Леса и подмости в процессе эксплуатации подлежат осмотру инспектором по строительным лесам не реже чем каждые 7 дней с выполнением соответствующей записи в журнале производства работ.

Сбрасывать мусор без желобов или других приспособлений разрешается с высоты не более 3 м. При сбрасывании мусора опасную зону со всех сторон оградить или установить наблюдателей из числа рабочих для предупреждения об опасности.

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. Штучные материалы (кирпич, блоки) складировать в контейнерах, на поддонах.

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.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.08–84, использовать защитные приспособления, отвечающие требованиям инструкции «Средства индивидуальной защиты и защитное оборудование». Рабочие и ИТР без защитных касок и других средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Необходимо обеспечить освещенность строительной площадки 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.

В местах, где могут производиться ремонтные работы, требующие местного освещения, должны быть предусмотрены розетки для ручных светильников напряжением 12 В.

Розетки размещаются за пределами взрывоопасных зон.

Питание сети 12 В осуществлять от трансформатора с разделенными обмотками.

Все конструктивные металлические элементы, на которых установлено электрооборудование (в том числе электрические приборы контроля, автоматики, освещения и так далее) должны иметь надежное заземление.

Закрытое и открытое технологическое оборудование, емкости для топлива и промстоков, в которых при транспортировании и разбрызгивании продукции (веществ) возможно образование электростатических зарядов, заземляются.

На строительной площадке 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.

4.2. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

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.

Запрещается передвижение экскаватора с наполненным ковшом.

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.

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.

4.3. БЕТОННЫЕ РАБОТЫ

Заготовка и обработка арматуры должны выполняться на специально предназначенных для этого площадках, оборудованных станками для правки, резки арматуры и сварочными аппаратами.

При выполнении работ по заготовке арматуры необходимо:

- ограждать места, предназначенные для разматывания бухт (мотков) и выправления арматуры;
- при резке станками стержней арматуры на отрезки длиной менее 0,3 м. применять приспособления, предупреждающие их разлёт;
- ограждать рабочее место при обработке стержней арматуры, выступающих за габариты верстака;
- складывать заготовленную арматуру в специально отведённые для этого места,
- закрывать щитами торцевые части стержней арматуры в местах общих проходов, имеющих ширину менее 1,0 м.

Элементы каркасов арматуры необходимо пакетировать с учётом условий их складирования, подъёма и транспортирования к месту установки.

Способы строповки элементов и панелей опалубки должны обеспечивать их подачу к месту установки в положение, близкое к проектному.

При установке элементов опалубки в несколько ярусов, каждый последующий ярус следует устанавливать только после закрепления нижнего яруса.

Размещение на опалубке оборудования и материалов, не предусмотренных ППР, а также пребывание людей, непосредственно не участвующих в производстве работ на настиле опалубки не допускается.

Не допускается одновременное производство работ в двух и более ярусах по одной вертикали без соответствующих защитных устройств: настилов, навесов.

Рабочие настилы по кронштейнам, установленным на щитах опалубки, должны быть ограждены перилами высотой не менее 1,0 м. и иметь бортовую доску. Бортовая доска устанавливается на настил, а элементы перил крепятся к стойкам с внутренней стороны.

Устанавливать щиты или панели опалубки при помощи крана следует с соблюдением следующих правил:

- устанавливаемые панели должны быть надёжно скреплены;
- освобождать щиты или панели опалубки от крюка крана разрешается только после их закрепления постоянными ли временными креплениями.

Приготовление и нанесение смазок на палубу опалубки должно производиться с обязательным соблюдением всех требований санитарии и техники безопасности.

Разборка опалубки после достижения бетоном заданной прочности должна производиться с разрешения производителя работ, а особо ответственных конструкций – с разрешения главного инженера.

Процесс распалубливания конструкций должен обеспечивать сохранность опалубки.

Загружать распалубленную конструкцию полной расчётной нагрузкой разрешается после достижения бетоном проектной прочности.

Конструкции, бетонируемые в зимнее время, следует распалубливать после подтверждения требуемой прочности испытанием контрольных образцов; после снятия теплозащиты, не ранее чем бетон остынет до температуры $+5^0$ С.

Ежедневно перед началом укладки бетона в опалубку необходимо проверить состояние тары, опалубки и средств подмащивания. Обнаруженные неисправности следует незамедлительно устранять.

Бункера (бадьи) для подачи бетонной смеси должны удовлетворять ГОСТ 21807 – 82*. Перемещение загруженного или порожнего бункера разрешается только при закрытом затворе.

Монтаж, демонтаж и ремонт бетоноводов, а также удаление из них задержавшегося бетона (пробок) допускается только после снижения давления до атмосферного.

Во время прочистки (испытания, продувки) бетоноводов сжатым воздухом рабочие, не занятые непосредственно выполнением этих операций, должны быть удалены от бетоновода на расстояние не менее 10 м.

Перед началом укладки бетонной смеси виброхоботом необходимо проверить исправность и надёжность закрепления всех звеньев виброхобота между собой и к страховочному канату.

При укладке бетона из бадей или бункера расстояние между нижней кромкой бадьи или бункера и ранее уложенным бетоном или поверхностью на которую укладывается бетон, должно быть не менее 1,0 м.

При уплотнении бетонной смеси электровибраторами перемещать вибратор за токоведущие шланги не допускается, а при перерывах в работе, при переходе с одного места на другое электровибраторы необходимо выключать. Электропроводка к вибраторам должна отвечать требованиям электробезопасности, корпуса электровибраторов должны быть заземлены, рукояти вибраторов должны быть снабжены амортизаторами.

4.4. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ КРАНАМИ

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 грузозахватые 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 90^0.

Мелкоштучные грузы перемещать в специальной таре так, чтобы исключить возможность выпадения отдельных элементов груза.

Машинист и стропальщик перед началом работ должны иметь список перемещаемых краном грузов с указанием их массы

На строительной площадке 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/см^2, 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:

- пользоваться концевыми выключателями в качестве рабочих органов для автоматической остановки механизмов;
- выводить из действия приборы безопасности: концевые выключатели, 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, полу или рельсам 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.

Во время работы вблизи от линии электропередачи минимально допустимое расстояние от любой точки крана и поднимаемого груза до ближайшего провода линии электропередачи или опор зависит от напряжения линии: при напряжении до 11 кВ расстояние составляет не менее 1,5 м. при напряжении 350-500 кВ расстояние составляет не менее 9,0 м.

При производстве строительных работ строго соблюдать требования:

- СН РК 1.03-14-2011 « Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86, ГОСТ 12.2.013-87 «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ»; ГОСТ 12.1.013.003-83.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы должны проводиться в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производить под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

Для курения отводятся оборудованные для этой цели места. Места для курения обозначаются специальной табличкой. В других местах курение не допускается.

При расположении задвижек, гидрантов и другой арматуры в труднодоступных местах предусмотреть дистанционное управление (удлиненные штоки или штурвалы управления, электропневмоприводы и другие устройства) и обеспечить безопасный доступ к ним на случай ремонта или замены.

Не допускается загромождение и загрязнение проходов к пожарному оборудованию, средствам пожаротушения, связи и сигнализации.

На рабочих местах около всех средств связи вывешиваются таблички с указанием порядка подачи сигналов об аварии и пожаре, вызова сотрудников здравпункта, диспетчерского пункта и других.

Пути эвакуации, места размещения коллективных спасательных средств в темное время суток освещаются. Для этих целей предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Пути эвакуации указываются стрелками, наносимыми светоотражающей краской.

Лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, разрешается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности и в условиях, соответствующих нормам пожарной безопасности.

Машины с топливными баками, обогревающими устройствами, в том числе для обогрева кабины машиниста должны быть снабжены огнетушителями.

Заправлять бак машины топливом разрешается только при остановленном двигателе. Дозаправка топливом при перегретом двигателе не разрешается.

Проектом организации строительства предусматриваются и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:
  1) проложить пожарный водопровод с установкой гидрантов;
  2) в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;
  3) обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;
  4) обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и размещаться в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.

- установить при въезде на территорию план строительной площадки с расположением действующих гидрантов и пожарного оборудования, включая проезды дорог;

- территория строительной площадки должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами с организацией не менее двух въездов на площадку строительства;

- в ночное время дороги и проезды на строительной площадке, а также места расположения пожарных гидрантов должны быть освещены;

- склады легковоспламеняющихся жидкостей, масел, горючих материалов (толь, рубероид и др. рулонные) устраиваются на расстоянии не менее 24 м. от остальных временных зданий. Допускается хранение легковоспламеняющихся жидкостей на строительной площадке не более 5 $м^3$ и горючих жидкостей не более 25 $м^3$. Склады баллонов с газом располагать на расстоянии не менее 20м от зданий и не менее 50 м от складов легковоспламеняющихся материалов. Наполненные и пустые баллоны следует хранить отдельно, на расстоянии не менее 6 м. Хранить в одном помещении баллоны с кислородом и баллоны с другими горючими газами запрещается;

- склады для хранения баллонов со сжатым и сжиженным газом должны отвечать требованиям правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, вокруг складов с баллонами сжатого или сжиженного газа не допускается хранить горючие материалы в пределах 10 м;

- для противопожарных целей проектом предусматривается в основной период строительства использовать проектируемые и построенные в подготовительный период сети водоснабжения с сооружениями на них, а также существующие сети водопровода;

- при эксплуатации строительных машин на строительной площадке места стоянки машин необходимо оборудовать первичными средствами пожаротушения. Расстояние от стоянок строительной техники до строящихся зданий, временных сооружений должно быть не менее 12 м;

- к пожарным гидрантам должен быть обеспечен свободный проезд. Расстояние от гидранта до зданий должно быть не более 50м и не менее 5м, от края дороги - не более 20м;

- проложить временный пожарный водопровод с установкой гидранта на площадку временных офисов;

- в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

Электрохозяйство стройплощадки, в том числе временное силовое и осветительное оборудование, должно отвечать требованиям «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)», ГОСТ 12.1.013–83 ССБТ. «Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 12.1.013-78, ГОСТ 12.1.046-85.

Все пусковые электроустановки должны размещаться так, чтобы исключить к ним доступ посторонних лиц.

Электроустановки и электрооборудование должны быть заземлены и занулены.

Ремонт и обслуживание электроустановок и электрооборудования, находящихся под напряжением, запрещается.

Электрики, обслуживающие электроустановки, должны иметь группу допуска не менее III и быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: диэлектрическими перчатками, ковриками и т. д

Все металлические части установок и конструкций, которые могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены.

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

К сварочным и другим огнеопасным работам допускается персонал, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний ведомственных инструкций по пожарной безопасности.

Во время выполнения сварочных и других огнеопасных работ персонал обязан иметь при себе удостоверение проверки знаний и талон по технике пожарной безопасности.

Запрещается приступать к сварочным и огнеопасным работам:

- в рабочей одежде и рукавицах, пропитанных горючими жидкостями или мастиками;

- если сварочные провода оголены, с нарушенной изоляцией или не изолированы в местах соединений, а также если их сечение не обеспечивает протекания допустимо номинального сварочного тока.

Каждая строительная бригада должна иметь следующие первичные средства пожаротушения:

- кошма войлочная или асбестовое полотно 2х1,5м - 2шт;
- огнетушители и ведра - по 10шт;
- лопаты и ломы - по 5шт;

В случае возникновения пожара (аварии) следует немедленно вызвать пожарную команду (аварийную бригаду), одновременно приступить к ликвидации пожара (аварии) имеющимися в наличии силами и средствами.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Мероприятия по охране окружающей среды направлены на предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов в период строительных работ и предусматривают:

- охрану атмосферного воздуха;
- охрану водных ресурсов;
- охрану земельных ресурсов;
- природоохранные мероприятия.

7. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на атмосферный воздух, которое будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Основными видами работ, при которых происходит выброс загрязняющих веществ в атмосферу являются следующие:

- работа дизель-генераторов;
- эксплуатация строительных машин и механизмов, автотранспорта, работающих на дизельном топливе;
- заправка топливом строительных машин и механизмов, спецтехники и автотранспорта, а также заправка топливных баков дизель-генераторов;
- земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы, погрузка-выгрузка пылящих материалов, транспортные работы (взаимодействие колес автотранспорта с полотном дороги в пределах стройплощадки) ;
- лакокрасочные работы: огрунтовка, окраска поверхностей;
- сварочные работы;
- газовая резка.

За период производства строительно-монтажных работ проектом предусмотрено использование строительных машин и механизмов: мобильные краны, автосамосвалы, экскаваторы, автобеноносмесители, бетоносмесительная установка, бульдозеры, катки для уплотнения грунтов и другая строительная техника.

Ведомость машин и механизмов на период ведения строительства приведена в таблице 3.

В целях максимального сокращения вредного влияния процессов производства строительно – монтажных работ на окружающую среду проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- в целях уменьшения площади разрушаемой естественной поверхности, снижения затрат на эксплуатацию транспорта и сокращение потерь перевозимых грузов, необходимо своевременное и качественное устройство постоянных и временных подъездных и внутриплощадочных автомобильных, землевозных дорог до начала строительства, организация движения строительных машин и автотранспорта по строго определённым маршрутам, ограничение скорости движения транспорта по подъездным дорогам, не имеющим твёрдого дорожного покрытия;
- в целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна необходимо:

а) выполнять подавление образования пыли с помощью поливомоечных машин путём полива грунта, автодорог, мест парковки машин и стоянки строительных механизмов;

б) транспортировку товарного бетона и раствора производить централизованно, специализированным автотранспортом, использовать металлические поддоны для хранения товарного бетона и раствора на площадке;

в) транспортировку и хранение сыпучих материалов осуществлять в контейнерах;

г) транспортировку мелкоштучных материалов (блоки, плитка и др.) производить в контейнерах.

д) при производстве кровельных и гидроизоляционных работ транспортировку битумных вяжущих на площадку осуществлять автогудронаторами;

е) следить за своевременной уборкой и отвозкой строительного мусора и отходов строительного производства.

ж) не допускать слив масел строительных машин и механизмов непосредственно на грунт, ограничивать время работы холостого хода двигателей, эксплуатировать только исправный транспорт, механизмы, технику;

з) организовать движение транспорта и механизмов по строго определённым маршрутам;

и) для предотвращения аварийных выбросов все виды работ производить согласно технологических норм, правил и инструкций;

к) контролировать состояние резервуаров с горюче-смазочными материалами.

8. ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на водные ресурсы, недра, подземные воды.

Основными видами деятельности, при которых происходит выброс загрязняющих веществ являются следующие:

- строительное водопонижение
- водоотведение;
- мойка строительных машин, механизмов, автотранспорта.

В условиях заложения фундаментов, фундаментных плит и инженерных сетей ниже уровня грунтовых вод предусматривается строительное водопонижение методом открытого водоотлива с откачкой грунтовых вод насосами по временному водоотводящему коллектору в установленные на строительной площадке баки – отстойники, в которых вода отстаивается, осветляется. Отстоянную грунтовую воду откачивать в обводные канавы.

В период строительства необходимо осуществлять водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод. Стоки от бытовых помещений, душевых сеток, моечных ванн сбрасывать в сборную емкость с последующим вывозом асенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых вывозить по мере накопления асенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод.

На период строительства на строительных площадках предусмотрены эстакады мытья колёс машин и механизмов открытого типа, рассчитанные на две единицы техники.

В сточные воды, образующиеся в результате функционирования станций очистки попадают грубо дисперсные взвешенные вещества, нефтепродукты.

Сбор и очистку сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов производить на комплексах очистных сооружений, состоящих из:

- площадки для мойки колес машин;
- сборного колодца диаметром 1000мм;
- сооружения очистки.

По мере накопления взвешенных частиц в осадочном отделении, осадок периодически удалять из очистных сооружений с помощью переносной насосной установки.

Удаленный осадок с взвешенными веществами собирается и вывозится ассенизационной машиной за пределы стройплощадки.

Сбор нефтепродуктов производится поворотным маслосборным устройством с отводом их в резервуар для сбора масла. По мере накопления нефтепродукты удаляются вручную и вывозятся за пределы стройплощадки.

9. ОХРАНА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на земельные ресурсы.

Проектом предусматриваются мероприятия по восстановлению естественных природных комплексов, исключающих или сводящих к минимуму воздействия на земельные ресурсы за счет оптимальной организации строительства и применения природосберегающих технологий, проведения рекультивации.

Рекультивации подлежат:

- все территории вокруг строительной площадки и внеплощадочных объектов;
- трассы внеплощадочных инженерных сетей по всей протяженности на ширину в обе стороны в 3м и ширине отвода;
- территории временных поселков строителей и производственных баз после их демонтажа;
- нарушенные участки временных дорог, проездов, внедорожных проездов;
- территории в районе строительства, нарушенные в результате прохода транспортных средств, загрязненные производственными и бытовыми отходами, нефтепродуктами и др.

Техническая рекультивация включает в себя следующие виды работ:

- снятие и складирование растительного слоя на участках, предусмотренных проектом;
- уборку всех загрязнений территории, оставшихся при демонтаже временных сооружений;
- планировку территорий, засыпку эрозионных форм и термокарстовых просадок грунтом с аналогичными физико-химическими свойствами;
- восстановление системы естественного или организованного водоотвода;
- восстановление плодородного слоя почвы;
- срезку грунтов на участках, повреждённых горюче-смазочными материалами;
- снятие растительного грунта и перемещение в отвалы на участки за пределы территории, затронутой планировкой;
- перемещение растительного грунта из временного отвала и распределение его по поверхности рекультивируемых участков и откосов.

Все этапы строительно-монтажных работ будут сопровождаться образованием отходов производства и потребления. Основные виды отходов, образующиеся в период строительства, следующие:

- производственные строительные отходы;
- отходы от эксплуатации временных зданий и сооружений;
- отходы от жизнедеятельности персонала;
- отходы от эксплуатации транспорта и механизмов.

Производственные отходы, образующиеся в результате осуществления строительно - монтажных работ представлены:

- отходами грунтового материала (образуются в результате производства земляных работ);
- отходами сварки (образуются в результате ведения сварочных работ);
- древесными отходами (образуются в результате деревообработки);
- металлоломом (образуются при строительстве, техническом обслуживании оборудования, демонтаже металлических конструкций, изготовлении арматурных каркасов, прокладке стальных труб);
- отходы стекла (стеклобой в результате ведения строительных работ);
- остатками лакокрасочных материалов (лакокрасочные работы).

Строительные отходы подлежат складированию на площадках временного хранения с последующим вывозом на утилизацию и переработку, а также использоваться повторно для нужд строительства.

Вынутый грунт подлежит временному хранению с последующим использованием при обратной засыпке. Излишний грунт подлежит вывозу в места, согласованные с местным исполнительным органом. Местами утилизации грунта, извлеченного при выполнении земляных работ, могут быть овраги, балки, другие изъяны рельефа, которые можно засыпать грунтом.

Отходы от эксплуатации временных зданий и сооружений, административных помещений и образующиеся в результате жизнедеятельности работающих представлены отработанными люминесцентными лампами, ТБО, а также медицинскими отходами.

Отработанные люминесцентные лампы необходимо временно хранить в складских помещениях с последующим вывозом и сдачей на переработку.

Твердые бытовые отходы, образующиесяся в результате жизнедеятельности работающих, задействованных в строительных работах и состоящие из бумажных отходов, упаковочных материалов, пластика (одноразовая посуда, упаковка из-под продуктов и минводы), консервных банок, пищевых отходов и т.д. необходимо складировать в контейнеры, размещенные на специально отведенных площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом на полигон твердых бытовых отходов.
Медицинские отходы необходимо временно хранить в специальных контейнерах или специально выделенных помещениях и в дальнейшем отправлять на переработку и обезвреживание на установку типа Newster. После переработки и обезвреживания медицинские отходы необходимо захоранивать на полигоне твердых бытовых отходов.
Отходы от эксплуатации автотранспорта, строительных машин и механизмов, спецтехники представлены следующими видами отходов:
- отработанные аккумуляторы;
- отработанные автошины;
- отработанные масляные и воздушные фильтры;
- промасленная ветошь;
- отработанные технические масла (отработанные моторные и трансмиссионные масла) от двигателей и механизмов строительной спецтехники и автотранспорта.
Отходы эксплуатации транспорта и спец. техники подлежат складированию и временному хранению на участке строительства на специальных площадках с последующим вывозом на полигоны твердых бытовых и промышленных отходов, на утилизацию/переработку специализированным компаниям.
Сточные воды, образующиеся в процессе мойки машин и механизмов удаляются в отстойник, где задерживаются взвешенные вещества и нефтепродукты. Осадок, выпавший в отстойнике, будет собираться в контейнер и вывозиться, а также повторно использоваться при устройстве дорог.
Все образующиеся виды отходов необходимо временно хранить на участке строительства на специальных площадках и по мере накопления в обязательном порядке вывозить на полигоны либо передавать для дальнейшей переработки/утилизации. Для вывоза и утилизации отходов заключить договора со специализированными организациями.

10. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Возможными причинами возникновения аварийных ситуаций являются:

- сбой работы или поломка оборудования в результате отказов технологического оборудования из-за заводских дефектов, брака СМР, коррозии, физического износа, механического повреждения или температурной деформации, дефектов оснований резервуаров и т.д;

- ошибочные действия работающих по причинам нарушения режимов эксплуатации оборудования и механизмов, техники, резервуаров, ошибки при проведении чистки, ремонта и демонтажа (механические повреждения, дефекты сварочно-монтажных работ);

- внешние воздействия природного и техногенного характера: разряды от статического электричества, грозовые разряды, смерчи и ураганы, весенние паводки и ливневые дожди, снежные заносы и понижение температуры воздуха, оползни, попадание объекта и оборудования в зону действия поражающих факторов аварий, происшедших на соседних установках и объектах, военные действия.

При возникновении аварийной ситуации на объекте возможны выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, также воспламенение и взрывы, утечки из систем трубопроводов, разливы ГСМ, загрязнение почвенного покрова, водных ресурсов, образование неплановых видов отходов. Возникновение аварийных ситуаций может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на окружающую среду.

Для снижения риска возникновения аварий и снижения негативного воздействия на окружающую среду должны быть приняты комплекс меры по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций:

- выполнение требований действующей нормативно-технической документации по промышленной и пожарной безопасности, требований органов государственного надзора;

- наличие модернизированной системы оповещения, системы аварийной остановки оборудования и механизмов на каждом участке;

- оснащение персонала средствами внутренней радиосвязи, возможность привлечения к работе необходимого персонала при возникновении пожара на любом участке предприятия.

- функционирование подразделений по охране труда и технике безопасности, имеющих в своем составе аварийно-восстановительную бригаду, подразделения ОТ и ТБ, ЧС, службы экологического контроля, аварийно-медицинскую службу;

- регулярное проведение мер по проверке и техническому обслуживанию всех видов используемого оборудования, постоянный контроль за соблюдением принятых требований по охране труда, окружающей среды и техники безопасности, проведение мероприятий по реагированию на чрезвычайные ситуации, реализация программы по подготовке и обучению всего персонала безопасной эксплуатации техники и оборудования, привлечение для работы на производственных объектах опытного квалифицированного персонала.

11. ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

Потребность в строительных машинах и механизмах определена по физическим объемам работ и приведена в таблице.

Таблица

№п.п	Наименование	Марка, тип	Основной параметр	Кол. ед
1	Экскаватор-погрузчик	БОРЭКС-2206	Vковша 0,25м^3	2
2	Экскаватор одноковшовый		Vковша 0,65 м^3	1
3	Экскаватор одноковшовый	HITACHI	Vковша 0,15 м^3	1
4	Бульдозер	ДЗ-18	N=80 л.с.	1
5	Каток вибрационный	ВА-252	N=29 л.с.	2
6	Автокран	КС-4561А	Q=16 тн	2
7	Автоподъемник	АГП-18.04	Н под = 18 м	2
8	Агрегат для сварки и резки	АДПР-2х2501 ВУ1		6
9	Сварочный выпрямитель	ВДУ-506Э		4
10	Агрегат наполнительно опресовочный N=220 л.с,	АН-261	подача 260 м^3/ч, давл. 1,55 МПа	1
11	Компрессор передвижной	ЗИФ-5М	Q=5 м^3/мин	4
12	Агрегат окрасочный	Типа Вагнер	2,2 кВт, М=75 кг	3
13	Виброуплонитель электр.	ОУ-90	N=4 кВт	4
14	Автомобиль-самосвал	КамАЗ	Q=10 тн	8
15	Автомобиль бортовой	КамАЗ	Q=10 тн	3
16	Тяжеловоз с тягачом КРАЗ-260	ЧМЗАП-5212	Q=30 тн, длина 13м	1
17	Дизельная электростанция	ДЭС-120	N=120 кВт	1
18	Дизельная электростанция	ДЭС-20	N=20 кВт	5
19	Бетоносмеситель	СБР-500	V=500 л	4
20	Бетононасос	СБ-85	25 м3/ч, Lп=350м	1
21	Автоцистерна	АЦВ-5	вместим. 5 м^3	2

Общая 1862 м/час.

Примечание: Количество и номенклатура строительной техники уточняются на стадии ППР с учетом имеющейся у Подрядчика.

12. ПОТРЕБНОСТЬ В КАДРАХ СТРОИТЕЛЕЙ

Общая трудоемкость СМР составляет 108722 чел-час.

Срок строительства – 6 мес.

Расчет необходимого среднесписочного количества работающих выполнен исходя из срока строительства, нормативной трудоемкости и очередности строительно-монтажных работ и приведен в таблице.

Таблица

№ п/п	Наименование	Количество

1	Трудоемкость, чел-час	108722
2	Срок строительства, мес.	6
3	Списочное число работающих, чел	44
4	Из них: рабочие 84%, чел	35
5	ИТР, служащие 11%, чел	4
6	МОП и охрана 5%, чел	1

Соотношение категорий работающих принято по «Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства» ч.1, М., Стройиздат, 1973 г.

Количество работающих и их соотношение уточняется при составлении ППР.

1. ПОТРЕБНОСТЬ ВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

Район строительства, с точки зрения наличия рабочих кадров, относится к освоенному. Выполнение работ предусмотрено выполнять методом «прорабский участок». Временный городок строителей располагается вблизи с участком строительства.

Среднесписочная численность работающих в наиболее многочисленную смену составляет 24х0,7 + (3+4) х0,8 = 35 чел.

Расчет потребности площадей временных зданий и сооружений производится по «Справочнику строителя» п/ред. Дикмана Л.Г., М, Стройиздат, 1990 г. и представлен в таблице.

Таблица

Помещение			**Норма площади, м²/чел**	**Кол-во работающих, чел**	**Потребная площадь, м²**
Категория		**Наименование**			
Служебные	1	Контора-прорабская	4	4	16
	2	Инструментальные кладовые	0,4	35	14
Санитарно-бытовые	3	Общежитие	6	35	210
	4	Гардеробные	0,6	35	21
	5	Помещение для обогрева рабочих	0,1	44	4,4
	6	Помещение для мытья и сушки спецодежды	0,45	44	19,8
	7	Умывальники, душевые	0,74	44	32,56
	8	Столовая-раздаточная	0,45	44	19,8
	9	Медпункт	0,15	44	6,6
	10	Уборная (биотуалет)	0,3	44	13,2
Всего					357,36

13. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭНЕРГОРЕСУРСАХ

Потребность строительства в энергоресурсах и воде определена на год наибольшего освоения СМР по «Расчетным нормативам для составления ПОС».

Ведомость потребности в энергоресурсах и воде представлена в таблице.

Таблица

Наименование	**Норма потребности на 1 млн. руб. СМР**	**Коэффициенты, К1 К2**	**Объем СМР на год макс. освоения 7,0х0,47 = 3,29 млн. руб**	**Потреб-ность на год с макс. потреблени-ем**

Электроэнергия (Р), кВА	185	1,26	3,29	767
Топливо (Р), т	70	1,26	3,29	290
Пар (Р), кг/час	200	1,26	3,29	829
Сжатый воздух (В), шт. компрессоров	2,2	0,9	3,29	6
Вода (В), л/с	0,79	0,9	3,29	2,3
Кислород (В), н.м^3/год	7000	0,9	3,29	20727
Вода на пожаротушение (В), л/с	20	1	До 50 га	20

Примечание: Расчет произведен по стоимости СМР в ценах сопоставимых с нормативами (в ценах 1969 г).

Оценочная стоимость СМР в ценах 1969 г = 7,4 млн.руб., (7,0 млн.руб. с учетом деления на Кприв=1,05).

Временное электроснабжение в начальный период строительства производить от передвижных дизельных электростанций, далее - от возводимых ТП согласно технических условий.

Обеспечение строительства сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессоров.

Кислород, пропан и углекислый газы поставляются на монтажную площадку в баллонах.

Снабжение стройплощадки водой на производственные и противопожарные нужды осуществляется путем подключения трубопроводов к возводимым в начальный период строительства сетям водоснабжения. Питьевая вода подвозится автоцистерной.

Водоснабжение на производственные и хозяйственно-бытовые нужды – подвозкой автоцистерной.

На объекте строительства во всех бытовых помещениях размещены аптечки для оказания первой медицинской помощи.

Питание рабочих будет осуществляться с близ лежащих столовых (или подвозкой питания в контейнерах).

Потребность в воде для нужд строителей принята из расчета 50 л/сут на одного работающего и составляет 44 чел. х 50 л = 2200 л.

Потребность в воде для питьевых нужд обеспечивается подвозкой бутилированной воды (или автоцистерной) из расчета на одного работающего – 3,0-3,5 л/сут.

Форма 4рс АВС-4

Наименование стройки - Проект преобразования жилищно-гражданских объектов по ул.Жибек Жолы (от ул.Желтоксан до пр.Сейфуллина) и ул.Байсеитовой (от ул.Кабанбай батыра до ул.Толе би)

Объект номер -

РЕСУРСНАЯ СМЕТА

Приложение к смете №

на С Т Р О Й К У

Наименование объекта -

Основание:

Составлен в текущих ценах 4 квартала 2018 г. Описание денежной единицы и коэффициентов перевода тенге

№ п/п	Код ресурса АВС и признак	Шифр ресурса	Наименование ресурсов, оборудования, конструкций, изделий и деталей	Единица измерения	Количество единиц	Сметная цена на единицу / обоснование	Отпускная цена на единицу / обоснование	Транспортные расходы на единицу / всего	Стоимость (Всего)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Трудовые ресурсы						
1	1		Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	108722,8836	1092,43 -	- -	- -	118771983
2	3	С401-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	12955,35772	1320,3 -	- -	- -	17104904,51
			Всего	**тенге**				**--**	**118771983**
			Строительные машины и механизмы						
						Эксплуатация машин		**Зарплата машинистов**	
3	96 С	С233-010101-0103	Автомобили-самосвалы, 15 т	маш.-ч	13,06079	4199 -	- С233-010101-0103	1580 20636,05	54842
4	107 С	С231-010103-0201	Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	234,550217	9736 -	- С231-010103-0201	1888 442830,81	2283581
5	112 С	С231-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	326,6095188	4485 -	- С231-050501-0101	1322 431777,78	1464844

6	116 С	С231-060202-0201	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	1374,25565	3742 -	- С231-060202-0201	1106 1519926,75	5142465
7	126 С	С231-060201-0501	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	45,398877	5106 -	- С231-060201-0501	1580 71730,23	231807
8	127 С	С231-060201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем	маш.-ч	17,72589	431 -	- С231-060201-0101	- -	7640
9	128 С	С231-060201-0201	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	маш.-ч	92,64726	547 -	- С231-060201-0201	- -	50678
10	162 С	С233-010101-0101	Автомобили-самосвалы, 7 т	маш.-ч	0,0981472	3287 -	- С233-010101-0101	1322 129,75	323
11	242 С	С232-040202-0201	Бульдозеры ДЗ-110В в составе кабелеукладочной колонны, 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	5,19948	9730 -	- С232-040202-0201	1888 9816,62	50591
12	257 С	С231-010101-0102	Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	4,3525736	4079 -	- С231-010101-0102	1580 6877,07	17754
13	258 С	С231-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	223,2743019	4497 -	- С231-010101-0103	1888 421541,88	1004065
14	270 С	С231-010101-0402	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,987613	5853 -	- С231-010101-0402	1888 1864,61	5780
15	376 С	С231-060103-0101	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	1,8237796	275 -	- С231-060103-0101	- -	502
16	403 С	С231-040101-0101	Вибратор глубинный	маш.-ч	71,5574352	37	-	-	2648

						-	С231-040101-0101	-	
17	404 С	С231-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	130,99326	15 -	- С231-040101-0201	- -	1965
18	521 С	С234-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	17,365356	12 -	- С234-030302-0301	- -	208
19	621 С	С232-010101-0102	Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т	маш.-ч	5,3206098	3654 -	- С232-010101-0102	1580 8406,56	19442
20	623 С	С232-010101-0104	Катки дорожные самоходные гладкие, 13 т	маш.-ч	15,4865013	5554 -	- С232-010101-0104	1888 29238,51	86012
21	626 С	С232-010101-0202	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, 30 т	маш.-ч	1033,54773	8683 -	- С232-010101-0202	1888 1951338,11	8974295
22	642 С	С232-040203-0101	Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	5,483088	3484 -	- С232-040203-0101	1322 7248,64	19103
23	659 С	С231-060102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 2,2 м3/мин	маш.-ч	1337,689989	2557 -	- С231-060102-0101	1322 1768426,17	3420473
24	660 С	С231-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин	маш.-ч	200,6573826	2571 -	- С231-060102-0102	1322 265269,06	515890
25	664 С	С231-060102-0201	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм), 0,5 м3/мин	маш.-ч	365,3912	92 -	- С231-060102-0201	- -	33616
26	694 С	С231-050101-0103	Краны башенные, 10 т	маш.-ч	0,37726	6320 -	- С231-050101-0103	1322 498,74	2384

27	698 С	С231-050101-0102	Краны башенные, 8 т	маш.-ч	51,3496814	5981 -	- С231-050101-0102	1322 67884,28	307122
28	715 С	С231-050202-0303	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования, 32 т	маш.-ч	0,00672	5685 -	- С231-050202-0303	1580 10,62	38
29	762 С	С231-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	1023,008904	4663 -	- С231-050102-0102	1888 1931440,81	4770291
30	766 С	С231-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	312,439708	5025 -	- С231-050102-0302	1888 589886,17	1570010
31	768 С	С231-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	0,0011328	6948 -	- С231-050102-0304	1888 2,14	8
32	783 С	С231-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	102,4452916	4276 -	- С231-050104-0101	1580 161863,56	438056
33	790 С	С231-050104-0302	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	0,0798	5809 -	- С231-050104-0302	1580 126,08	464
34	844 С	С231-050106-0201	Краны стреловые на рельсовом ходу, 50-100 т	маш.-ч	7,2036	16094 -	- С231-050106-0201	1888 13600,4	115935
35	846 С	С232-040102-0101	Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	маш.-ч	108,51234	6884 -	- С232-040102-0101	1888 204871,3	746999
36	863 С	С232-010201-0103	Котлы битумные передвижные, 1000 л	маш.-ч	49,349705	1009 -	- С232-010201-0103	19 937,64	49794
37	864 С	С231-050305-0102	Краны переносные, 1 т	маш.-ч	18,112	1424	-	1106	25791

						-	С231-050305-0102	20031,87	
38	969 С	С231-050402-0205	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,483	51 -	- С231-050402-0205	- -	25
39	981 С	С231-050402-0306	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	3,022797	1542 -	- С231-050402-0306	1106 3343,21	4661
40	983 С	С231-050402-0308	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	379,744	3698 -	- С231-050402-0308	1106 419996,86	1404293
41	1005 С	С231-010105-0601	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,440044	212 -	- С231-010105-0601	- -	93
42	1007 С	С231-030101-0601	Растворосмесители передвижные, 65 л	маш.-ч	80,11776	1134 -	- С231-030101-0601	1106 88610,24	90854
43	1015 С	С231-030305-0901	Термос 100 л	маш-ч.	0,6063	26 -	- С231-030305-0901	- -	16
44	1020 С	С231-040401-0101	Машины мозаично-шлифовальные	маш.-ч	469,44	46 -	- С231-040401-0101	- -	21594
45	1039 С	С231-050401-0103	Домкраты гидравлические, 63 т	маш.-ч	379,744	15 -	- С231-050401-0103	- -	5696
46	1042 С	С231-050402-0203	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1, 5 т)	маш.-ч	189,00621	11 -	- С231-050402-0203	- -	2079
47	1044 С	С231-050402-0301	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,0219921	27 -	- С231-050402-0301	- -	0,59

48	1070 С	С231-010303-0401	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	198	3744 -	- С231-010303-0401	1888 373824	741312
49	1135 С	С232-010211-0201	Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	1262,996458	5649 -	- С232-010211-0201	1322 1669681,32	7134667
50	1146 С	С234-030202-0201	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	0,4302512	27 -	- С234-030202-0201	- -	12
51	1147 С	С234-030202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	49,1801876	27 -	- С234-030202-0101	- -	1328
52	1152 С	С231-010306-0201	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,44	93 -	- С231-010306-0201	- -	41
53	1158 С	С234-030401-0401	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	5,05716	399 -	- С234-030401-0401	- -	2018
54	1159 С	С234-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	4363,279879	50 -	- С234-030401-0301	- -	218164
55	1197 С	С231-050402-0303	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	30,8542064	57 -	- С231-050402-0303	- -	1759
56	1198 С	С231-050402-0304	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,1514445	90 -	- С231-050402-0304	- -	554
57	1208 С	С231-050602-0505	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,002	1528 -	- С231-050602-0505	1106 2,21	3
58	1238 С	С232-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	90,407208	706	-	-	63827

						-	С232-010201-0101	-	
59	1240 С	С232-010202-0301	Гудронаторы ручные	маш.-ч	2,5621666	120 -	- С232-010202-0301	- -	307
60	1244 С	С232-010211-0104	Машины дорожные разметочные для нанесения холодного пластика	маш.-ч	1,3425	7768 -	- С232-010211-0104	1888 2534,64	10429
61	1245 С	С232-010212-0301	Трактор с щетками дорожными навесными	маш.-ч	2,117664	3625 -	- С232-010212-0301	1580 3345,91	7677
62	1246 С	С232-010212-0401	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	1868,86926	34 -	- С232-010212-0401	- -	63542
63	1446 С	С232-040106-0601	Установки для заливки пенополиуретана	маш.-ч	365,3912	556 -	- С232-040106-0601	- -	203158
64	1569 С	С231-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	8,305424	2077 -	- С231-050602-0401	1106 9185,8	17250
65	1607 С	С232-060101-1401	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	43,9407218	185 -	- С232-060101-1401	- -	8129
66	1648 С	С232-060101-1001	Катки прицепные кольчатые 1 т	маш.-ч	28,99036	106 -	- С232-060101-1001	- -	3073
67	1747 С	С234-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	3,08	1496 -	- С234-010201-0101	1322 4071,76	4608
68	1794 С	С234-030102-0201	Пилы электрические цепные	маш.-ч	1,8163548	75 -	- С234-030102-0201	- -	136

69	1795 С	С234-030102-0401	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	111,327	145 -	- С234-030102-0401	- -	16142
70	1827 С	С233-040101-0101	Тракторы на гусеничном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	43,9407218	3719 -	- С233-040101-0101	1322 58089,63	163416
71	1853 С	С233-040102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	5,17685	3221 -	- С233-040102-0104	1322 6843,8	16675
72	1866 С	С234-030402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	84,6270225	14 -	- С234-030402-0101	- -	1185
73	1868 С	С232-040203-1401	Транспортеры прицепные кабельные ККТ7, до 7 т	маш.-ч	5,483088	1142 -	- С232-040203-1401	- -	6262
74	1905 С	С233-040201-0102	Тягачи седельные, 15 т	маш.-ч	5,01147	4406 -	- С233-040201-0102	1580 7918,12	22081
75	1947 С	С231-050602-1101	Вышки телескопические, 25 м	маш.-ч	553,0223348	4274 -	- С231-050602-1101	1580 873775,29	2363617
76	1955 С	С232-010209-0101	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	4,2932875	8739 -	- С232-010209-0101	1888 8105,73	37519
77	2005 С	С232-040101-0502	Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20)	маш.-ч	18,176	3607 -	- С232-040101-0502	2696 49002,5	65561
78	2011 С	С232-040105-0501	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см2) до 10 МПа (100 кгс/см2)	маш.-ч	121,3588	70 -	- С232-040105-0501	- -	8495
79	2015 С	С231-060202-0301	Установки для аргонодуговой сварки	маш.-ч	1,9764	315	-	-	623

						-	С231-060202-0301	-	
80	2016 С	С231-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	289,970822	166 -	- С231-060103-0501	- -	48135
81	2114 С	С232-010205-0301	Фрезы самоходные дорожные фирмы "WIRTGEN", ширина барабана 350-1000 мм	маш.-ч	17,00367	28403 -	- С232-010205-0301	2256 38360,28	482955
82	2216 С	С234-030302-0501	Шуруповерты строительно-монтажные	маш.-ч	1,216	16 -	- С234-030302-0501	- -	19
83	2263 С	С231-010201-0102	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м3	маш.-ч	18,7697459	7441 -	- С231-010201-0102	1888 35437,28	139666
84	2264 С	С231-010201-0103	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	маш.-ч	141,9202463	7202 -	- С231-010201-0103	1888 267945,43	1022110
85	2288 С	С231-010203-0101	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м3	маш.-ч	1,238	3913 -	- С231-010203-0101	1580 1956,04	4844
86	2346 С	С231-060103-0701	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	маш.-ч	9,4254944	167 -	- С231-060103-0701	- -	1574
87	2349 С	С231-060101-0101	Электростанции передвижные, до 4 кВт	маш.-ч	34,587301	1652 -	- С231-060101-0101	1322 45724,41	57138
88	2350 С	С231-060101-0102	Электростанции передвижные, до 30 кВт	маш.-ч	39,7312	2853 -	- С231-060101-0102	1322 52524,65	113353
89	2400 С	С232-060101-1501	Ямокопатели	маш.-ч	1,220856	259 -	- С232-060101-1501	- -	316

90	2437 С	С231-010201-0902	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "HITACHI", 0,25 м3	маш.-ч	9,324991	8381 -	- С231-010201-0902	1580 14733,49	78153
91	2440 С	С231-010201-0905	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "HITACHI", 0,65 м3	маш.-ч	14,6896848	11308 -	- С231-010201-0905	1888 27734,12	166111
92	2509 С	С233-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	398,1199648	2698 -	- С233-010201-0101	1322 526314,59	1074128
93	2510 С	С233-010201-0102	Автомобили бортовые, до 8 т	маш.-ч	273,516208	3549 -	- С233-010201-0102	1322 361588,43	970709
94	2515 С	С231-040301-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	3,5252304	137 -	- С231-040301-0101	- -	483
95	2577 С	С231-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	50,6201056	26 -	- С231-060202-0501	- -	1316
96	2643 С	С233-020201-0201	Полуприцепы-тяжеловозы, 40 т	маш.-ч	5,01147	1703 -	- С233-020201-0201	- -	8535
97	2647 С	С234-010301-0101	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,63	23 -	- С234-010301-0101	- -	14
98	2660 С	С234-010202-0101	Станки трубонарезные	маш.-ч	5,6836	1731 -	- С234-010202-0101	1322 7513,72	9838
99	2817 С	С234-010105-0101	Станки для резки арматуры	маш.-ч	7,9873341	195 -	- С234-010105-0101	- -	1558
100	2875 С	С234-030302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	77,6191	18	-	-	1397

						-	С234-030302-0101	-	
101	2883 С	С234-010204-0201	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,0868795	197	-	-	17
						-	С234-010204-0201	-	
102	3007 С	С231-050502-0102	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т	маш.-ч	0,1152	4854	-	1580	559
						-	С231-050502-0102	182,02	
103	3008 С	С234-030501-0101	Пылесосы промышленные	маш.-ч	0,200464	118	-	-	24
						-	С234-030501-0101	-	
104	3404 С	С231-040202-0201	Смесители, проточные, передвижные, для сухих смесей, 25-80 л/мин	маш.-ч	6,81128	127	-	-	865
						-	С231-040202-0201	-	
105	3409 С	С232-010211-0105	Машины дорожные разметочные для ручного нанесения	маш.-ч	250,18733	469	-	-	117338
						-	С232-010211-0105	-	
			Всего	**тенге**				**14906557,69**	**48429447**
Строительные материалы и конструкции									
106	100005 С	С121-010101-0202	Земля растительная механизированной заготовки	м3	2967,485	894	894	-	2652932
						-	С121-010101-0202	-	
107	100055 С	С121-010201-0303	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м3	3,031112	2267	-	-	6872
						-	С121-010201-0303	-	
108	100072 С	С121-010201-0503	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м3	44,54	2651	-	-	118076
						-	С121-010201-0503	-	
109	100080 С	С121-010201-0603	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м3	9219,249516	2762	-	-	25463567
						-	С121-010201-0603	-	

110	100081 С	С121-010201-0604	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 40-70 мм СТ РК 1284-2004	м3	0,2577135	2469 -	- С121-010201-0604	- -	636
111	100328 С	С121-010401-0101	Песок природный ГОСТ 8736-2014	м3	2740,097857	1584 -	- С121-010401-0101	- -	4340315
112	100399 С	С121-010501-0103	Песок из отсевов дробления М800 ГОСТ 31424-2010	м3	1998,612	2404 -	- С121-010501-0103	- -	4804663
113	100414 С	С121-010601-0101	Смеси песчано-гравийные природные ГОСТ 23735-2014	м3	138,289963	1253 -	- С121-010601-0101	- -	173277
114	100465 С	С121-020101-0201	Бетон тяжелый класса В5 ГОСТ 7473-2010	м3	14,484	11168 -	7409 С121-020101-0201	- -	161757
115	100467 С	С121-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м3	10,919636	11754 -	7984 С121-020101-0301	- -	128349
116	100489 С	С121-020101-0401	Бетон тяжелый класса В10 ГОСТ 7473-2010	м3	0,02204	12174 -	8395 С121-020101-0401	- -	268
117	100511 С	С121-020101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010	м3	5,30874	12331 -	8550 С121-020101-0501	- -	65462
118	100533 С	С121-020101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010	м3	854,55743	12880 -	9088 С121-020101-0601	- -	11006700
119	100615 С	С121-020101-1001	Бетон тяжелый класса В25 ГОСТ 7473-2010	м3	23,345	14692 -	11257 С121-020101-1001	- -	342985
120	100654 С	С121-020101-1301	Бетон тяжелый класса В35 ГОСТ 7473-2010	м3	34,29685	17530	13646	-	601224

						-	С121-020101-1301	-	
121	100910 С	С121-020101-3001	Бетон тяжелый класса В25, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м3	1,827	16042 -	12188 С121-020101-3001	- -	29309
122	102636 С	С121-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	10,1217136	11757 -	8282 С121-020401-2804	- -	119001
123	102637 С	С121-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М150 ГОСТ 28013-98	м3	5,576544	12680 -	9187 С121-020401-2805	- -	70711
124	102638 С	С121-020401-2806	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М200 ГОСТ 28013-98	м3	1,15122	13662 -	10149 С121-020401-2806	- -	15728
125	102673 С	С121-020402-0104	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 ГОСТ 28013-98	м3	0,28598	15431 -	11376 С121-020402-0104	- -	4413
126	102728 С	С121-020501-0203	Смеси асфальтобетонные горячие плотные крупнозернистые, типа Б, марки I СТ РК 1225-2013	т	58,3282992	12291 -	11518 С121-020501-0203	- -	716913
127	102737 С	С121-020501-0304	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые, типа Б, марки II СТ РК 1225-2013	т	121,6934424	11952 -	11185 С121-020501-0304	- -	1454480
128	102867 С	С121-030101-0103	Кирпич керамический одинарный рядовой полнотелый марки М100, размерами 250 мм х 120 мм х 65 мм ГОСТ 530-2012	1000 шт.	2,305925	25652 -	22398 С121-030101-0103	- -	59152
129	127727 С	С121-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,0751466	218211 -	213932 С121-050302-0101	- -	16398
130	127730 С	С121-050302-0104	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты и т.п.) массой до 1,6 кг ГОСТ 8479-70	кг	0,316075	241 -	236 С121-050302-0104	- -	76

131	127755 С	С121-050304-0115	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали диаметром 16 мм ГОСТ 535-2005 (ГОСТ 2590-2006)	т	0,1782	208076 -	203262 С121-050304-0115	- -	37079
132	127905 С	С121-050307-0102	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, без покрытия, диаметром 0,8 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,018224	435 -	426 С121-050307-0102	- -	8
133	127927 С	С121-050307-0210	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, обычного качества, термически обработанная, оцинкованная, диаметром 3 мм ГОСТ 3282-74	кг	129,7848	396 -	388 С121-050307-0210	- -	51395
134	127966 С	С121-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	35,4565	561 -	549 С121-050307-0507	- -	19891
135	127976 С	С121-050307-0517	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с омедненной поверхностью диаметром 2 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,1944	454 -	445 С121-050307-0517	- -	88
136	128064 С	С121-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	10,8596153	114 -	111 С121-050307-1007	- -	1238
137	128065 С	С121-050307-1008	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	33,0651	97 -	95 С121-050307-1008	- -	3207
138	128070 С	С121-050307-1013	Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	132,6725413	70 -	69 С121-050307-1013	- -	9287
139	128146 С	С121-050308-0221	Сетки стальные плетеные одинарные из проволоки оцинкованной, диаметром 2 мм, размером стороны ячейки 20 мм ГОСТ 5336-80	м2	2	1258 -	1230 С121-050308-0221	- -	2516

140	128849 С	С121-050310-1108	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	0,0071629	3360 -	3293 С121-050310-1108	- -	24
141	129039 С	С121-050402-0201	Роли свинцовые марки С1 толщиной 1,0 мм ГОСТ 89-73	т	0,098602	1832893 -	1796220 С121-050402-0201	- -	180727
142	129692 С	С121-060208-0501	Ограждение лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы ГОСТ 25772-83	т	0,5934	521335 -	516721 С121-060208-0501	- -	309360
143	129995 С	С121-060405-1201	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т ГОСТ 23118-2012	т	0,263	504806 -	500356 С121-060405-1201	- -	132764
144	130009 С	С121-060405-1405	Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката с отверстиями ГОСТ 23118-2012	т	0,31936	555206 -	550339 С121-060405-1405	- -	177311
145	130010 С	С121-060405-1406	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	0,21353	616939 -	611613 С121-060405-1406	- -	131735
146	131018 С	С121-060801-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,006	439337 -	435333 С121-060801-0101	- -	2636
147	131019 С	С121-060801-0102	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,00042	415475 -	411649 С121-060801-0102	- -	174
148	131534 С	С121-070201-0101	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	1,2241568	63383 -	61514 С121-070201-0101	- -	77591

149	131543 С	С121-070201-0203	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	0,01188	63383 -	61514 С121-070201-0203	- -	753
150	131548 С	С121-070201-0301	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	0,5269265	40475 -	39056 С121-070201-0301	- -	21327
151	131568 С	С121-070202-0301	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	0,28616	17049 -	16089 С121-070202-0301	- -	4879
152	131571 С	С121-070202-0401	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	17,4012	15311 -	14384 С121-070202-0401	- -	266430
153	131587 С	С121-070203-0203	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	0,69142	63383 -	61514 С121-070203-0203	- -	43824
154	131597 С	С121-070203-0302	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	0,00646	40699 -	39275 С121-070203-0302	- -	263
155	131598 С	С121-070203-0303	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	0,324205	63383 -	61514 С121-070203-0303	- -	20549
156	131600 С	С121-070203-0305	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	1,415019	63383 -	61514 С121-070203-0305	- -	89688
157	131611 С	С121-070203-0405	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	0,005602	21875 -	20820 С121-070203-0405	- -	123
158	131643 С	С121-070204-0304	Доски необрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,0185457	23806 -	22713 С121-070204-0304	- -	442
159	131828 С	С121-070503-0301	Поручни, тип П-1, размер 26х54 мм ГОСТ 8242-88	м	244,8	1112	1088	-	272218

						-	С121-070503-0301	-	
160	135545 С	С121-100401-1001	Толь гидроизоляционный ТГ-350 ГОСТ 10923-93	м2	4,884876	228 -	224 С121-100401-1001	- -	1114
161	135836 С	С121-100501-0701	Мастика битумная кровельная для горячего применения МБК-Г ГОСТ 2889-80	кг	153,482	124 -	121 С121-100501-0701	- -	19032
162	135867 С	С121-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	957,432	225 -	220 С121-100501-1404	- -	215422
163	135874 С	С121-100501-9903	Мастика битумно-полимерная или битумно-резиновая ГОСТ 30693-2000	кг	5276,935	266 -	260 С121-100501-9903	- -	1403665
164	135958 С	С121-100502-1823	Клей марки БМК-5к	кг	15,754	236 -	231 С121-100502-1823	- -	3718
165	136328 С	С121-110203-0804	Холст стекловолокнистый, марка ВВ-Г	10 м2	133,539	3284 -	3218 С121-110203-0804	- -	438542
166	144476 С	С121-130101-0101	Портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0 ГОСТ 10178-85	т	2,0747484	17623 -	16343 С121-130101-0101	- -	36563
167	144511 С	С121-130101-0501	Шлакопортландцемент ШПЦ 300 ГОСТ 10178-85	т	605,9329613	11882 -	10714 С121-130101-0501	- -	7199695
168	144600 С	С121-130102-0801	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,1805586	32037 -	30537 С121-130102-0801	- -	5785
169	144613 С	С121-130103-0102	Гипсовые вяжущие ГОСТ 125-79 марки Г-3	т	0,007	24214 -	22713 С121-130103-0102	- -	169

170	144636 С	С121-130104-0103	Битумы нефтяные строительные ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,9911163	121724 -	118514 С121-130104-0103	- -	120643
171	144655 С	С121-130104-0502	Битумы нефтяные дорожные жидкие СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	0,0198684	109889 -	106821 С121-130104-0502	- -	2183
172	144669 С	С121-130104-0804	Битумы нефтяные кровельные ГОСТ 9548-74 марки БНК-45/180	т	0,0711392	96919 -	94106 С121-130104-0804	- -	6895
173	144689 С	С121-130201-0104	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы М10 ГОСТ 1759.0-87	т	0,07008	536311 -	524923 С121-130201-0104	- -	37585
174	144691 С	С121-130201-0106	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы от М16 до М18 ГОСТ 1759.0-87	т	0,028096	521670 -	510569 С121-130201-0106	- -	14657
175	144707 С	С121-130201-0301	Болты с гайками и шайбами оцинкованные диаметром резьбы М6 ГОСТ 1759.0-87	кг	2,8	227 -	223 С121-130201-0301	- -	636
176	144710 С	С121-130201-0304	Болты с гайками и шайбами оцинкованные диаметром резьбы М12 ГОСТ 1759.0-87	кг	15,879	629 -	617 С121-130201-0304	- -	9988
177	144732 С	С121-130201-0508	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм ГОСТ 1759.0-87	т	0,01016	189466 -	185751 С121-130201-0508	- -	1925
178	144735 С	С121-130201-0511	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 22 мм ГОСТ 1759.0-87	т	0,00992	194006 -	190202 С121-130201-0511	- -	1925
179	144746 С	С121-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0446521	404706 -	396771 С121-130201-0901	- -	18071
180	144893 С	С121-130203-0205	Шайбы оцинкованные, диаметр 16 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,004	621	608	-	2

						-	С121-130203-0205	-	
181	144897 С	С121-130203-0209	Шайбы оцинкованные, диаметр 18 мм ГОСТ 11371-78	кг	0,022	632 -	619 С121-130203-0209	- -	14
182	145001 С	С121-130204-0201	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм ГОСТ 1759.0-87	т	0,0112336	719075 -	704103 С121-130204-0201	- -	8078
183	145735 С	С121-130207-1006	Дюбели гвоздевые полипропиленовые со стальным оцинкованным стержнем размерами 6 мм х 40 мм	шт.	40	8 -	4 С121-130207-1006	- -	320
184	145782 С	С121-130207-1201	Дюбели для пристрелки стальные	10 шт.	926,624	194 -	190 С121-130207-1201	- -	179765
185	145785 С	С121-130207-1204	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	19,5872	454 -	445 С121-130207-1204	- -	8893
186	145981 С	С121-130209-0304	Гвозди усиленные ГОСТ 283-75	кг	0,91	183 -	179 С121-130209-0304	- -	167
187	145983 С	С121-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой ГОСТ 283-75	кг	234,7944104	310 -	303 С121-130209-0401	- -	72786
188	145986 С	С121-130210-0102	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно ГОСТ 10922-2012	т	0,119132	163454 -	160249 С121-130210-0102	- -	19473
189	146049 С	С121-130211-0605	Шурупы с полукруглой головкой 3,5х35 мм	т	0,00072	249654 -	244759 С121-130211-0605	- -	180
190	146050 С	С121-130211-0606	Шурупы с полукруглой головкой 4х40 мм	т	0,000233	243715	238936	-	57

						-	С121-130211-0606	-	
191	146096 С	С121-130401-0332	Асбест хризотиловый ГОСТ 12871-93 марки А-6К-30	т	0,0032336	230637 -	225089 С121-130401-0332	- -	746
192	146097 С	С121-130401-0333	Асбест хризотиловый ГОСТ 12871-93 марки А-6К-45	т	0,73059	324769 -	317375 С121-130401-0333	- -	237273
193	146309 С	С121-130503-0101	Сетка стеклянная строительная СС-1	м2	24,1272	385 -	377 С121-130503-0101	- -	9289
194	146643 С	С121-130701-0102	Ацетилен технический растворенный марки Б ГОСТ 5457-75	т	0,0001456	627043 -	614748 С121-130701-0102	- -	91
195	146645 С	С121-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м3	0,627806	5488 -	5379 С121-130701-0201	- -	3445
196	146649 С	С121-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	11,9235031	227 -	205 С121-130701-0401	- -	2707
197	146659 С	С121-130701-0802	Аргон газообразный ГОСТ 10157-79 1 сорта	м3	1,053	1465 -	1420 С121-130701-0802	- -	1543
198	146664 С	С121-130701-1002	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2003	кг	1,6807193	195 -	189 С121-130701-1002	- -	328
199	146690 С	С121-130702-1001	Скипидар живичный ГОСТ 1571-82	т	0,31296	509101 -	498092 С121-130702-1001	- -	159328
200	146692 С	С121-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж ГОСТ 1033-79	т	0,0217375	295705 -	288881 С121-130702-1101	- -	6428

201	146707 С	С121-130702-1116	Смазка N 9	т	0,00034	780150 -	764853 С121-130702-1116	- -	265
202	146714 С	С121-130702-1202	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00012	1123211 -	1100161 С121-130702-1202	- -	135
203	146716 С	С121-130702-1301	Вазелин технический	кг	1,323	818 -	801 С121-130702-1301	- -	1082
204	146741 С	С121-130703-0201	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0957432	54214 -	53151 С121-130703-0201	- -	5191
205	146766 С	С121-130703-1201	Диоктилфталат ГОСТ 8728-88	кг	227,8	482 -	473 С121-130703-1201	- -	109800
206	146804 С	С121-130703-2401	Хлорметилен ГОСТ 12794-80	кг	136,68	230 -	226 С121-130703-2401	- -	31436
207	146883 С	С121-130704-3101	Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,0004074	290315 -	284623 С121-130704-3101	- -	118
208	146945 С	С121-130802-0107	Бумага оберточная листовая ГОСТ 8273-75	1000 м2	1,140245	17105 -	16769 С121-130802-0107	- -	19504
209	147027 С	С121-130803-0301	Миткаль Т-2 суровый (суровье) ГОСТ 29298-2005	10 м	0,06	2847 -	2791 С121-130803-0301	- -	171
210	147045 С	С121-130803-0901	Очес льняной ГОСТ Р 53486-2009	кг	24,6356	322 -	316 С121-130803-0901	- -	7933
211	147047 С	С121-130803-1001	Ветошь	кг	0,27044	90	88	-	24

						-	С121-130803-1001	-	
212	147049 С	С121-130803-1101	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м2	98,033643	6994 -	6857 С121-130803-1101	- -	685647
213	147074 С	С121-130804-0301	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,0000383	1880677 -	1843801 С121-130804-0301	- -	72
214	147076 С	С121-130804-0401	Каболка	т	1,4953967	1371619 -	1343852 С121-130804-0401	- -	2051115
215	147084 С	С121-130804-0802	Шпагат бумажный ГОСТ 17308-88	кг	0,324	306 -	300 С121-130804-0802	- -	99
216	147087 С	С121-130804-0901	Шпагат из пенькового волокна ГОСТ 17308-88	т	0,0432722	241451 -	236716 С121-130804-0901	- -	10448
217	147094 С	С121-130804-1203	Нитки суровые	кг	0,02	1092 -	1071 С121-130804-1203	- -	22
218	147096 С	С121-130804-1205	Нитки швейные ГОСТ 6309-93	кг	0,202	1084 -	1063 С121-130804-1205	- -	219
219	147172 С	С121-130809-0801	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	6,1516	657 -	644 С121-130809-0801	- -	4042
220	147182 С	С121-130809-1201	Лента полиэтиленовая с липким слоем А50 ГОСТ 20477-86	кг	23,96456	4174 -	4092 С121-130809-1201	- -	100028
221	147184 С	С121-130809-1301	Лента К226	100 м	1,233942	1770 -	1735 С121-130809-1301	- -	2184

222	147200 С	С121-130810-0101	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм ГОСТ 10354-82	1000 м2	0,13668	82405 -	80790 С121-130810-0101	- -	11263
223	147211 С	С121-130810-0306	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,0118456	149901 -	146962 С121-130810-0306	- -	1776
224	147246 С	С121-130812-0102	Патроны для пристрелки	10 шт.	926,624	287 -	281 С121-130812-0102	- -	265941
225	147311 С	С121-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	т	0,00184	133648 -	131028 С121-130812-1005	- -	246
226	147337 С	С121-130812-1035	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,2867676	212247 -	208085 С121-130812-1035	- -	60866
227	147338 С	С121-130812-1036	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,024089	235559 -	230940 С121-130812-1036	- -	5674
228	147340 С	С121-130812-1038	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,021	249113 -	244228 С121-130812-1038	- -	5231
229	147341 С	С121-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00704	207096 -	203036 С121-130812-1039	- -	1458
230	147342 С	С121-130812-1040	Электроды, d=6 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,014322	217126 -	212869 С121-130812-1040	- -	3110
231	147347 С	С121-130812-1045	Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,003826	220651 -	216324 С121-130812-1045	- -	844
232	147348 С	С121-130812-1046	Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,120904	208994	204896	-	25268

						-	С121-130812-1046	-	
233	147499 С	С121-130814-2208	Скобы ходовые	шт.	16	599	587	-	9584
						-	С121-130814-2208	-	
234	147560 С	С121-130815-0308	Профиль монтажный	шт.	27,41	538	528	-	14747
						-	С121-130815-0308	-	
235	147568 С	С121-130816-0202	Бирки маркировочные	100 шт.	6,565301	2834	2778	-	18606
						-	С121-130816-0202	-	
236	147569 С	С121-130816-0203	Бирки-оконцеватели	100 шт.	0,488	2070	2030	-	1010
						-	С121-130816-0203	-	
237	147570 С	С121-130816-0204	Бирки маркировочные пластмассовые	100 шт.	2,6	281	276	-	731
						-	С121-130816-0204	-	
238	147593 С	С121-130816-0901	Компонент А системы жидких компонентов для напыления ППУ	кг	1951,7904	441	432	-	860740
						-	С121-130816-0901	-	
239	147595 С	С121-130816-0903	Компонент Б системы жидких компонентов для напыления ППУ	кг	1875,2496	343	336	-	643211
						-	С121-130816-0903	-	
240	147611 С	С121-130816-1205	Лента ПХВ-304	кг	1,668	321	315	-	535
						-	С121-130816-1205	-	
241	147614 С	С121-130816-1208	Лента ФУМ	кг	0,07744	5214	5110	-	404
						-	С121-130816-1208	-	
242	147626 С	С121-130816-1501	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,050525	21468	21047	-	1085
						-	С121-130816-1501	-	

243	147653 С	С121-130816-2102	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,05463	5792705 -	5678250 С121-130816-2102	- -	316455
244	147667 С	С121-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	5,42	450 -	441 С121-130816-2202	- -	2439
245	147673 С	С121-130816-2304	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	132,775	626 -	614 С121-130816-2304	- -	83117
246	147697 С	С121-130816-2701	Смола каменноугольная	т	0,003096	79965 -	78397 С121-130816-2701	- -	248
247	147724 С	С121-130816-2909	Фольга медная М1 ГОСТ 1173-2006	кг	0,7476	7293 -	7150 С121-130816-2909	- -	5452
248	147728 С	С121-130816-3003	Трубки резиновые технические для автомобилей АвтоВАЗа и других заводов	т	0,0002	304994 -	299013 С121-130816-3003	- -	61
249	147732 С	С121-130816-3007	Трубка поливинилхлоридная ХВТ	кг	0,645	378 -	371 С121-130816-3007	- -	244
250	147733 С	С121-130816-3008	Трубка полихлорвиниловая	кг	2,378	376 -	369 С121-130816-3008	- -	894
251	147812 С	С121-130816-3510	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	0,0030525	972596 -	953525 С121-130816-3510	- -	2969
252	149219 С	С122-040101-0502	Грунтовка глифталевая, ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,002563	410969 -	401481 С122-040101-0502	- -	1053
253	149220 С	С122-040101-0503	Грунтовка глифталевая, ГФ-0119 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,028251	476491	465718	-	13461

						-	С122-040101-0503	-	
254	149230 С	С122-040101-0901	Грунтовка химостойкая, ХС-010 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,004402	641776 -	627762 С122-040101-0901	- -	2825
255	149239 С	С122-040101-9904	Грунтовка битумная СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0900185	364955 -	356369 С122-040101-9904	- -	32853
256	149365 С	С122-040601-0201	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,0230394	57467 -	56340 С122-040601-0201	- -	1324
257	149372 С	С122-040601-0501	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0013127	309850 -	302345 С122-040601-0501	- -	407
258	149375 С	С122-040601-0602	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,0089877	544441 -	532336 С122-040601-0602	- -	4893
259	149389 С	С122-040603-0102	Олифа комбинированная К-3 ГОСТ 32389-2013	кг	0,1578	436 -	426 С122-040603-0102	- -	69
260	149397 С	С122-040701-0101	Эмаль ХВ-124 для защитного покрытия металлических изделий, серая ГОСТ 10144-89	т	0,0082052	786950 -	769718 С122-040701-0101	- -	6457
261	149496 С	С122-040703-0201	Эмаль ХС-710 серая ГОСТ Р 51691-2008	т	0,0112	875436 -	856469 С122-040703-0201	- -	9805
262	149529 С	С122-040705-0402	Эмаль пентафталевая ПФ-115 серая ГОСТ 6465-76	т	0,0084387	512776 -	500920 С122-040705-0402	- -	4327
263	150365 С	С123-010101-0106	Трубы стальные сварные водогазопроводные неоцинкованные легкие, DN 32, толщина стенки 2,8 мм ГОСТ 3262-75	м	24	681 -	665 С123-010101-0106	- -	16344

264	150458 С	С123-010103-0202	Трубы стальные сварные водогазопроводные оцинкованные обыкновенные, DN 20, толщина стенки 2,8 мм ГОСТ 3262-75	м	2	677	662	-	1354	
						-	С123-010103-0202	-		
265	150462 С	С123-010103-0206	Трубы стальные сварные водогазопроводные оцинкованные обыкновенные, DN 50, толщина стенки 3,5 мм ГОСТ 3262-75	м	4	1907	1866	-	7628	
						-	С123-010103-0206	-		
266	150550 С	С123-010201-0127	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 40 мм, толщина стенки 3,0 мм ГОСТ 10705-80	м	242	615	601	-	148830	
						-	С123-010201-0127	-		
267	150566 С	С123-010201-0143	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 57 мм, толщина стенки 3,0 мм ГОСТ 10705-80	м	2,6	964	943	-	2506	
						-	С123-010201-0143	-		
268	150568 С	С123-010201-0145	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 57 мм, толщина стенки 3,5 мм ГОСТ 10705-80	м	36	1134	1108	-	40824	
						-	С123-010201-0145	-		
269	150583 С	С123-010201-0160	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 76 мм, толщина стенки 3,5 мм ГОСТ 10705-80	м	17	1517	1483	-	25789	
						-	С123-010201-0160	-		
270	150587 С	С123-010201-0164	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 83 мм, толщина стенки 4,0 мм ГОСТ 10705-80	м	5,2	1943	1899	-	10104	
						-	С123-010201-0164	-		
271	150602 С	С123-010201-0179	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 102 мм, толщина стенки 3,5 мм ГОСТ 10705-80	м	3,9	2001	1956	-	7804	
						-	С123-010201-0179	-		
272	150607 С	С123-010201-0184	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 108 мм, толщина стенки 3,0 мм ГОСТ 10705-80	м	5,16	1864	1822	-	9618	
						-	С123-010201-0184	-		
273	150611 С	С123-010201-0188	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 108 мм, толщина стенки 5,0 мм ГОСТ 10705-80	м	80	3132	3062	-	250560	
						-	С123-010201-0188	-		
274	150636 С	С123-010201-0217	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 159 мм, толщина стенки 3,5 мм ГОСТ 10705-80	м	14	3147	3076	-	44058	

						-	С123-010201-0217	-	
275	150648 С	С123-010201-0229	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 219 мм, толщина стенки 4,0 мм ГОСТ 10705-80	м	10,23	5327 -	5208 С123-010201-0229	- -	54495
276	150651 С	С123-010201-0232	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 219 мм, толщина стенки 6,0 мм ГОСТ 10705-80	м	0,4	7446 -	7278 С123-010201-0232	- -	2978
277	150658 С	С123-010201-0239	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 273 мм, толщина стенки 8,0 мм ГОСТ 10705-80	м	421,178	15535 -	15194 С123-010201-0239	- -	6543000
278	150665 С	С123-010201-0246	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 325 мм, толщина стенки 8,0 мм ГОСТ 10705-80	м	168,672	18640 -	18232 С123-010201-0246	- -	3144046
279	150686 С	С123-010201-0267	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 630 мм, толщина стенки 7,0 мм ГОСТ 10705-80	м	3	37639 -	36827 С123-010201-0267	- -	112917
280	151678 С	С123-010301-0217	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из стали марки 15, 20, D 133 мм, толщина стенки 4,0 мм ГОСТ 8731-74	м	52,14	4452 -	4355 С123-010301-0217	- -	232127
281	154264 С	С123-010501-1305	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 32х2,4 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	1244,32	152 -	149 С123-010501-1305	- -	189137
282	154267 С	С123-010501-1308	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 50х3 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	64,741	325 -	318 С123-010501-1308	- -	21041
283	154270 С	С123-010501-1311	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 75х4,5 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	2514,9	731 -	715 С123-010501-1311	- -	1838392
284	154272 С	С123-010501-1313	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 110х6,6 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	283,81	1553 -	1520 С123-010501-1313	- -	440757

285	154340 С	С123-010501-1512	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 11 - 90x8,2 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	233	1536 -	1503 С123-010501-1512	- -	357888
286	154768 С	С123-010503-0404	Трубы полиэтиленовые безнапорные гофрированные дренажные для наружных сетей канализации с раструбом DN/OD 200 SN 8 PE ГОСТ Р 54475-2011	м	27	2484 -	2433 С123-010503-0404	- -	67068
287	154770 С	С123-010503-0406	Трубы полиэтиленовые безнапорные гофрированные дренажные для наружных сетей канализации с раструбом DN/OD 315 SN 8 PE ГОСТ Р 54475-2011	м	35	4543 -	4448 С123-010503-0406	- -	159005
288	154779 С	С123-010504-0102	Трубы гибкие гофрированные из ПВХ диаметром 20 мм	м	130	30 -	29 С123-010504-0102	- -	3900
289	154780 С	С123-010504-0103	Трубы гибкие гофрированные из ПВХ диаметром 25 мм	м	2894	44 -	43 С123-010504-0103	- -	127336
290	154781 С	С123-010504-0104	Трубы гибкие гофрированные из ПВХ диаметром 32 мм	м	1417	65 -	63 С123-010504-0104	- -	92105
291	154782 С	С123-010504-0105	Трубы гибкие гофрированные из ПВХ диаметром 40 мм	м	3044	79 -	78 С123-010504-0105	- -	240476
292	154783 С	С123-010504-0106	Трубы гибкие гофрированные из ПВХ диаметром 50 мм	м	1180	126 -	123 С123-010504-0106	- -	148680
293	157272 С	С123-011201-0205	Трубы хризотилцементные напорные ВТ9 DN 300 с муфтами типа САМ-9 и уплотнительными резиновыми кольцами ГОСТ 31416-2009	м	8	7300 -	7098 С123-011201-0205	- -	58400
294	157275 С	С123-011201-0208	Трубы хризотилцементные напорные ВТ9 DN 500 с муфтами типа САМ-9 и уплотнительными резиновыми кольцами ГОСТ 31416-2009	м	1029	17821 -	17319 С123-011201-0208	- -	18337809

295	157960 С	С123-011306-0101	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=15 мм	м	2	1020 -	999 С123-011306-0101	- -	2040
296	158060 С	С123-020101-0153	Отводы крутоизогнутые приварные бесшовные из углеродистой и низколегированной стали, 90°, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3,5 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001)	шт.	16	435 -	426 С123-020101-0153	- -	6960
297	158102 С	С123-020101-0204	Отводы крутоизогнутые приварные бесшовные из углеродистой и низколегированной стали, 90°, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 5 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001)	шт.	16	2015 -	1973 С123-020101-0204	- -	32240
298	158130 С	С123-020101-0232	Отводы крутоизогнутые приварные бесшовные из углеродистой и низколегированной стали, 90°, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 4 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001)	шт.	6	3423 -	3351 С123-020101-0232	- -	20538
299	158371 С	С123-020101-0611	Тройники приварные бесшовные равнопроходные из углеродистой и низколегированной стали, наружным диаметром 76 мм, толщиной стенки 3,5 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17376-2001)	шт.	6	1205 -	1180 С123-020101-0611	- -	7230
300	158578 С	С123-020101-1005	Переходы концентрические приварные из углеродистой и низколегированной стали, наружными диаметрами и толщинами стенок 57 мм х 3 мм - 25 мм х 3 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001)	шт.	2	362 -	355 С123-020101-1005	- -	724
301	158590 С	С123-020101-1017	Переходы концентрические приварные из углеродистой и низколегированной стали, наружными диаметрами и толщинами стенок 76 мм х 3,5 мм - 57 мм х 3 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001)	шт.	12	471 -	461 С123-020101-1017	- -	5652
302	158604 С	С123-020101-1031	Переходы концентрические приварные из углеродистой и низколегированной стали, наружными диаметрами и толщинами стенок 108 мм х 4 мм - 57 мм х 3 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001)	шт.	2	816	799	-	1632

						-	С123-020101-1031	-	
303	158633 С	С123-020101-1060	Переходы концентрические приварные из углеродистой и низколегированной стали, наружными диаметрами и толщинами стенок 159 мм х 4,5 мм - 108 мм х 4 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001)	шт.	2	1996	1954	-	3992
						-	С123-020101-1060	-	
304	158861 С	С123-020103-0113	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 6, DN 200 ГОСТ 12816-80	шт.	8	5471	5359	-	43768
						-	С123-020103-0113	-	
305	158884 С	С123-020103-0207	Фланцы стальные приварные плоские из углеродистой и низколегированной стали PN 10, DN 50 ГОСТ 12816-80	шт.	4	1208	1183	-	4832
						-	С123-020103-0207	-	
306	163859 С	С123-020301-0104	Муфта полиэтиленовая с компрессионным соединением DN 32х32, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	84	376	368	-	31584
						-	С123-020301-0104	-	
307	163860 С	С123-020301-0105	Муфта полиэтиленовая с компрессионным соединением DN 40х40, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	81	627	614	-	50787
						-	С123-020301-0105	-	
308	163932 С	С123-020301-0504	Тройник полиэтиленовый компрессионный равносторонний DN 32х32х32, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	80	617	605	-	49360
						-	С123-020301-0504	-	
309	163933 С	С123-020301-0505	Тройник полиэтиленовый компрессионный равносторонний DN 40х40х40, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	288	1159	1136	-	333792
						-	С123-020301-0505	-	
310	163936 С	С123-020301-0508	Тройник полиэтиленовый компрессионный равносторонний DN 75х75х75, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	79	3694	3620	-	291826
						-	С123-020301-0508	-	
311	163982 С	С123-020301-0713	Муфта полиэтиленовая компрессионная переходная с наружной резьбой DN 32х1 1/4, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	80	225	221	-	18000
						-	С123-020301-0713	-	
312	163990 С	С123-020301-0721	Муфта полиэтиленовая компрессионная переходная с наружной резьбой DN 50х2, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	245	552	540	-	135240

						-	С123-020301-0721	-	
313	163996 С	С123-020301-0727	Муфта полиэтиленовая компрессионная переходная с наружной резьбой DN 75x2, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	79	1339	1312	-	105781
						-	С123-020301-0727	-	
314	164342 С	С123-020301-1705	Седло зажимное с усиливающим кольцом DN 32x3/4, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	221	227	223	-	50167
						-	С123-020301-1705	-	
315	164344 С	С123-020301-1707	Седло зажимное с усиливающим кольцом DN 40x3/4, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	2335	278	272	-	649130
						-	С123-020301-1707	-	
316	165825 С	С123-020302-4714	Тройник полиэтиленовый литой переходной 90° ПЭ 100 SDR 17, DN 110x50x110, PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	2	6372	6246	-	12744
						-	С123-020302-4714	-	
317	168336 С	С123-020302-8704	Заглушка полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, DN 32, PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	94	580	568	-	54520
						-	С123-020302-8704	-	
318	168337 С	С123-020302-8705	Заглушка полиэтиленовая литая ПЭ 100 SDR 17, DN 40, PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	18	483	474	-	8694
						-	С123-020302-8705	-	
319	168711 С	С123-020303-1002	Отвод полиэтиленовый сварной от 45° до 60° ПЭ 100 SDR 17, DN 50, PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	4	320	314	-	1280
						-	С123-020303-1002	-	
320	168900 С	С123-020303-1702	Отвод полиэтиленовый сварной 90° ПЭ 100 SDR 17, DN 50, PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	10	649	636	-	6490
						-	С123-020303-1702	-	
321	173064 С	С123-020304-2211	Переход полиэтиленовый электросварной ПЭ-сталь, ПЭ 100 SDR 11, DN 63x50, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	6	3555	3485	-	21330
						-	С123-020304-2211	-	
322	173073 С	С123-020304-2220	Переход полиэтиленовый электросварной ПЭ-сталь, ПЭ 100 SDR 11, DN 110x90, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	4	8311	8147	-	33244
						-	С123-020304-2220	-	

323	181493 С	С123-020401-1109	Переходник полипропиленовый PP-R приварной DN 50х32 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	82	88 -	86 С123-020401-1109	- -	7216
324	181500 С	С123-020401-1116	Переходник полипропиленовый PP-R приварной DN 75х50 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	79	407 -	399 С123-020401-1116	- -	32153
325	187341 С	С123-021101-1306	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=200 мм ГОСТ 15180-86	1000 шт.	0,004	116395 -	114113 С123-021101-1306	- -	466
326	187503 С	С123-021104-1001	Патрубки	10 шт.	2,34	1541 -	1510 С123-021104-1001	- -	3606
327	187620 С	С123-030101-0303	Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	4	18980 -	18549 С123-030101-0303	- -	75920
328	187621 С	С123-030101-0304	Люк чугунный, тип Т (С250) ГОСТ 3634-99	комплект	181	21264 -	20746 С123-030101-0304	- -	3848784
329	187628 С	С123-030101-0311	Люк чугунный плавающего типа магистральный, тип ТМ (ДМ400), на номинальную нагрузку 25 тонн ГОСТ 3634-99	комплект	2	63410 -	61987 С123-030101-0311	- -	126820
330	188047 С	С123-040101-0301	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем 30ч6бр маховик для воды и пара, Т до 225°С, PN 10, DN 50 мм ГОСТ 5762-2002	шт.	8	8667 -	8481 С123-040101-0301	- -	69336
331	188180 С	С123-050301-0709	Зонты круглые из листовой стали марки 3К630 для вентиляционных шахт, d=630 мм	шт.	2	5351 -	5205 С123-050301-0709	- -	10702
332	188220 С	С123-050301-1201	Решетки жалюзийные неподвижные односекционные марки СТД 301, размер 150х490 мм	м2	1,8	3552 -	3482 С123-050301-1201	- -	6394

333	192948 С	С123-060133-1002	Кабели силовые ВБбШв 5х2,5 (ок)-1 ГОСТ 16442-80	км	0,8	582148 -	570190 С123-060133-1002	- -	465718
334	193944 С	С123-060137-0705	Кабели силовые АВБбШв 4х16 (ок)-1 ГОСТ 16442-80	км	0,35	520478 -	509323 С123-060137-0705	- -	182167
335	193946 С	С123-060137-0707	Кабели силовые АВБбШв 4х35 (ок)-1 ГОСТ 16442-80	км	0,28	926086 -	906364 С123-060137-0707	- -	259304
336	193947 С	С123-060137-0708	Кабели силовые АВБбШв 4х50 (ок)-1 ГОСТ 16442-80	км	0,03	1214922 -	1189276 С123-060137-0708	- -	36448
337	193990 С	С123-060137-0803	Кабели силовые АВБбШв 5х10 (ок)-1 ГОСТ 16442-80	км	3,349	473796 -	463582 С123-060137-0803	- -	1586743
338	196710 С	С123-060144-0103	Кабели силовые, не распространяющие горение ВВГнг 1х1,5 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,384	51743 -	50673 С123-060144-0103	- -	19869
339	196832 С	С123-060144-0503	Кабели силовые, не распространяющие горение ВВГнг 3х1,5 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,02	162995 -	159683 С123-060144-0503	- -	3260
340	196833 С	С123-060144-0504	Кабели силовые, не распространяющие горение ВВГнг 3х2,5 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,945	256025 -	250832 С123-060144-0504	- -	241944
341	197101 С	С123-060144-0901	Кабели силовые, не распространяющие горение ВВГнг 5х1,5 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,4034	272400 -	266861 С123-060144-0901	- -	109886
342	197102 С	С123-060144-0902	Кабели силовые, не распространяющие горение ВВГнг 5х2,5 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,0612	418930 -	410436 С123-060144-0902	- -	25639
343	197104 С	С123-060144-0904	Кабели силовые, не распространяющие горение ВВГнг 5х6 (ок)-0,66 ГОСТ 16442-80	км	0,0102	933952	915100	-	9526

						-	С123-060144-0904	-	
344	200321 Т	С123-060201-0104	Кабели контрольные КВВГ 4х2,5 ГОСТ 1508-78	км	2,724	363948 -	356569 С123-060201-0104	- -	991394
345	200336 Т	С123-060201-0304	Кабели контрольные КВВГ 7х2,5 ГОСТ 1508-78	км	0,4	623607 -	610999 С123-060201-0304	- -	249443
346	200344 Т	С123-060201-0404	Кабели контрольные КВВГ 10х2,5 ГОСТ 1508-78	км	0,145	890199 -	872212 С123-060201-0404	- -	129079
347	200351 Т	С123-060201-0504	Кабели контрольные КВВГ 14х2,5 ГОСТ 1508-78	км	0,4	1206691 -	1182327 С123-060201-0504	- -	482676
348	200358 Т	С123-060201-0604	Кабели контрольные КВВГ 19х2,5 ГОСТ 1508-78	км	0,14	1620288 -	1587595 С123-060201-0604	- -	226840
349	200365 Т	С123-060201-0704	Кабели контрольные КВВГ 27х2,5 ГОСТ 1508-78	км	0,625	2311441 -	2264815 С123-060201-0704	- -	1444651
350	200371 Т	С123-060201-0804	Кабели контрольные КВВГ 37х2,5 ГОСТ 1508-78	км	0,555	3155186 -	3091553 С123-060201-0804	- -	1751128
351	237104 С	С123-060902-0305	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой ПВ3 сечением 1,5 мм2 ГОСТ 6323-79	км	0,0721	56438 -	55302 С123-060902-0305	- -	4069
352	237170 С	С123-060905-0101	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 380 В с алюминиевыми жилами с несущим тросом АВТ, с числом жил - 2 и сечением 2,5 мм2 ГОСТ 26445-85	км	0,333	108808 -	106608 С123-060905-0101	- -	36233
353	237217 С	С123-061001-0101	Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи медные М сечением 4 мм2 ГОСТ 839-80	км	1,98631	136703	133972	-	271535

						-	С123-061001-0101	-	
354	238444 С	С123-061702-0103	Гильза кабельная медная ГМ 6-4, внутренним диаметром 4 мм, сечением жил 6 мм2 ГОСТ 23469.0-81	шт.	8,4	30 -	29 С123-061702-0103	- -	252
355	238450 С	С123-061702-0109	Гильза кабельная медная ГМ 70-13, внутренним диаметром 13 мм, сечением жил 70 мм2 ГОСТ 23469.0-81	шт.	3,1	195 -	192 С123-061702-0109	- -	605
356	239558 С	С124-010201-0104	Знаки дорожные односторонние треугольные 1.1, 1.2, 1.5-1.7, 1.8-1.15, 1.16, 1.17-1.19, 1.16.1, 1.20-1.22, 1.23-1.30, 2.3-2.4, А=900 мм, со световозвращающей пленкой типа 1 СТ РК 1125-2002	шт.	15	6003 -	5883 С124-010201-0104	- -	90045
357	239565 С	С124-010201-0111	Знаки дорожные односторонние круглые 2.6, 3.1-3.9, 3.11-3.16, 3.18.1-3.19, 3.20-3.24, 3.25-4.4, 3.10, 4.5, 4.6, 3.17.1-3.17.3, 4.7, 4.8, D=700 мм, со световозвращающей пленкой типа 1 СТ РК 1125-2002	шт.	25	7458 -	7309 С124-010201-0111	- -	186450
358	239569 С	С124-010201-0115	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, 5.8.2-5.8.6, 5.9, 5.11.2, 5.35-5.37, 7.1.2, 5.8.2а-5.8.4а, В=700 мм, со световозвращающей пленкой типа 1 СТ РК 1125-2002	шт.	58	7526 -	7375 С124-010201-0115	- -	436508
359	239588 С	С124-010201-0134	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 350 мм х 700 мм, со световозвращающей пленкой типа 1 СТ РК 1125-2002	шт.	31	4625 -	4533 С124-010201-0134	- -	143375
360	241447 С	С124-040201-0645	Скобы и накладки для крепления кабеля ГОСТ 51177-98	10 шт.	0,54	248 -	243 С124-040201-0645	- -	134
361	241448 С	С124-040201-0646	Скобы двухлапковые ГОСТ 51177-98	10 шт.	42,138	229 -	225 С124-040201-0646	- -	9650
362	242691 С	С124-040207-1008	Втулки изолирующие ГОСТ Р 51177-98	шт.	1777,64	12	12	-	21332

						-	С124-040207-1008	-	
363	242695 С	С124-040207-1102	Гильзы соединительные ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	0,1936	8247 -	8085 С124-040207-1102	- -	1597
364	242706 С	С124-040207-1302	Полоска для крепления проводов ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	2,1	1801 -	1766 С124-040207-1302	- -	3782
365	242739 С	С124-040207-1810	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-98	шт.	8,16	466 -	457 С124-040207-1810	- -	3803
366	242742 С	С124-040207-1813	Наконечники кабельные П6-4Д-МУЗ ГОСТ Р 51177-98	шт.	260	68 -	67 С124-040207-1813	- -	17680
367	242794 С	С124-040207-2501	Сжимы ответвительные ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	0,16	4251 -	4168 С124-040207-2501	- -	680
368	242795 С	С124-040207-2502	Сжимы соединительные ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	0,084	960 -	941 С124-040207-2502	- -	81
369	242809 С	С124-040207-2804	Колпачки изолирующие ГОСТ Р 51177-98	10 шт.	3,43	122 -	120 С124-040207-2804	- -	418
370	242921 С	С124-040207-3915	Заглушки ГОСТ Р 51177-98	10 шт.	58,5884	160 -	157 С124-040207-3915	- -	9374
371	242938 С	С124-040207-3932	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-98	1000 шт.	1,0686064	383 -	375 С124-040207-3932	- -	409
372	242957 С	С124-040207-3951	Оконцеватели маркировочные ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	2,448	492 -	482 С124-040207-3951	- -	1204

373	242966 С	С124-040207-3960	Перемычки гибкие, тип ПГС-50 ГОСТ Р 51177-98	шт.	240,36	123 -	121 С124-040207-3960	- -	29564
374	244560 С	С125-030101-0102	Удобрения бормагниевые марки А в мешках	т	0,688068	34002 -	33335 С125-030101-0102	- -	23396
375	244573 С	С125-030201-0113	Перегной	м3	285,15	1182 -	1159 С125-030201-0113	- -	337047
376	244576 С	С125-030201-0201	Семена многолетних трав	кг	6880,68	2124 -	2082 С125-030201-0201	- -	14614564
377	244581 С	С126-010101-0102	Бензин АИ-92	кг	2,8616	210 -	205 С126-010101-0102	- -	601
378	244584 С	С126-010101-0201	Бензин авиационный Б-70 ГОСТ 1012-72	т	0,0052	69840 -	68471 С126-010101-0201	- -	363
379	244589 С	С126-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	11,4	17 -	17 С126-010103-0101	- -	194
380	244669 С	С121-050307-9911	Проволока канатная оцинкованная диаметром 5,5 мм ГОСТ 7372-79	кг	9	119 -	117 С121-050307-9911	- -	1071
381	246939 С	С121-040302-9903	Плиты покрытий и перекрытий ребристые для сооружений водопровода, канализации, резервуаров, колодцев и ирригационных систем из тяжелого бетона класса В22,5 СТ РК 937-92	м3	3,6	70310 -	67201 С121-040302-9903	- -	253116
382	247900 С	С121-050199-9903	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,0068	227208 -	222019 С121-050199-9903	- -	1545

383	248314 С	С121-070101-9901	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	1,1235254	27289	26026	-	30660
						-	С121-070101-9901	-	
384	248391 С	С121-070510-0701	Инвентарные стойки деревометаллические раздвижные	шт.	0,0336	20941	20490	-	704
						-	С121-070510-0701	-	
385	249081 С	С121-130202-9901	Гайка установочная заземляющая	100 шт.	1,573	1679	1646	-	2641
						-	С121-130202-9901	-	
386	249131 С	С121-130703-1404	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м3	113,60028	162	162	-	18403
						-	С121-130703-1404	-	
387	249132 С	С121-130703-1405	Вода техническая	м3	5547,540011	30	30	-	166426
						-	С121-130703-1405	-	
388	249178 С	С121-130803-9902	Брезент ГОСТ 15530-93	м2	0,7554	224	219	-	169
						-	С121-130803-9902	-	
389	249186 С	МС121-130809-9901	Лента сигнальная	м	3939	52	51	-	204828
						-	МС121-130809-9901	-	
390	249208 С	С121-130816-9901	Крошка резиновая	кг	10432	82	81	-	855424
						-	С121-130816-9901	-	
391	249209 С	С121-130816-9902	Паста антисептическая	т	0,003612	610448	598478	-	2205
						-	С121-130816-9902	-	
392	249409 С	С122-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,1544	446	436	-	69
						-	С122-040201-0702	-	
393	249504 С	С122-040501-0803	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	19,1592	1305	1278	-	25003

						-	С122-040501-0803	-	
394	249507 С	С122-040501-0901	Лак сополимеро-винилхлоридный ХС-76 ГОСТ Р 52165-2003	кг	1,961	1160 -	1136 С122-040501-0901	- -	2275
395	249530 С	С122-040501-1314	Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	1,556	190 -	187 С122-040501-1314	- -	296
396	249551 С	С122-040901-0105	Эмаль для дорожной разметки АК-511 белая производства стран ЕАЭС СТ РК 2066-2010	кг	3320,9631	556 -	544 С122-040901-0105	- -	1846455
397	249568 С	С122-040902-0107	Пластик холодного формирования для дорожной разметки белый с отвердителем производства стран ЕАЭС СТ РК 2066-2010	кг	560,601	1352 -	1325 С122-040902-0107	- -	757933
398	249572 С	С122-040902-0201	Микросферы стеклянные светоотражающие для дорожной разметки из пластика размерами от 450 мкм до 800 мкм	кг	24,0365	316 -	309 С122-040902-0201	- -	7596
399	249573 С	С122-040902-0202	Микросферы стеклянные светоотражающие для дорожной разметки из краски размерами от 100 мкм до 600 мкм	кг	1046,1642	295 -	289 С122-040902-0202	- -	308618
400	249614 С	С122-041002-0701	Эпоксидно-каменноугольные композиции грунта	т	0,02278	556132 -	545228 С122-041002-0701	- -	12669
401	249615 С	С122-041002-0702	Эпоксидно-каменноугольные композиции лака	т	0,043282	625111 -	612854 С122-041002-0702	- -	27056
402	249616 С	С122-041002-0703	Эпоксидно-каменноугольные композиции эмали	т	0,0287028	623135 -	610917 С122-041002-0703	- -	17886
403	249676 С	С122-050105-0202	Смеси сухие - обмазочная гидроизоляция на цементной основе	кг	1132,0672	234 -	228 С122-050105-0202	- -	264904

404	252457 С	С123-040501-0227	Вентили проходные муфтовые 15кч18п2 для воды, PN 16, DN 15 ГОСТ 5761-2005	шт.	2	851 -	833 С123-040501-0227	- -	1702
405	253443 С	С123-040902-2506	Краны шаровые JiP-FF, фланцевые, стандартнопроходные, из углеродистой стали, пропускной способностью 112 м3/ч, Тмакс 180°С, PN 40, DN 50, типа Danfoss ГОСТ 21345-2005	шт.	6	48556 -	47595 С123-040902-2506	- -	291336
406	255145 С	С123-041001-1201	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч21р (бр) вода, пар, нефть Т 225°С PN 16, DN 50 ГОСТ 11823-91	шт.	4	4557 -	4465 С123-041001-1201	- -	18228
407	257216 С	С123-041013-0708	Фильтр сетчатый муфтовый из цветного металла, Т от -10°С до +180°С, DN 50 СТ РК ГОСТ Р 50553-2010	шт.	2	7348 -	7202 С123-041013-0708	- -	14696
408	257314 С	С123-041013-1504	Вставка магнитная для фильтров FVF, DN 50, типа Danfoss	шт.	2	13081 -	12824 С123-041013-1504	- -	26162
409	262755 С	С123-051501-0102	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100	комплект	2	2198 -	2155 С123-051501-0102	- -	4396
410	264483 С	С123-070202-0519	Коробки монтажные распаячные для открытой установки с повышенной степенью защиты модели КМ41242, IP55, 10 гермовводов, размерами 150 мм х 110 мм х 70 мм, типа ИЭК	шт.	14	606 -	594 С123-070202-0519	- -	8484
411	264670 С	С123-070203-0601	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 220/12-2 36 УХЛ4 IP30, типа ИЭК ГОСТ 12434-93	шт.	2	10753 -	10535 С123-070203-0601	- -	21506
412	264739 С	С123-070204-0606	Выключатель автоматический ВА47-29 1Р 6А 4,5 кА характеристика В ГОСТ Р 51327.1-2010	шт.	139	493 -	482 С123-070204-0606	- -	68527
413	264906 С	С123-070204-0840	Выключатель автоматический ВА47-29 3Р 10А 4,5 кА характеристика D ГОСТ Р 51327.1-2010	шт.	5	1854 -	1816 С123-070204-0840	- -	9270

414	265048 С	С123-070204-1127	Выключатель автоматический ВА47-125 3Р 125А 15 кА характеристика С ГОСТ Р 51327.1-2010	шт.	2	12135 -	11896 С123-070204-1127	- -	24270
415	266087 С	С123-070501-0613	Счетчики электронные трехфазные со встроенным модемом передачи данных по силовой сети PLC, многотарифные, типа Меркурий 236 ART-01 PQL, 3x230/400 В, 5(60) А, ЖКИ, A/R-1,0/2,0	шт.	2	32049 -	31420 С123-070501-0613	- -	64098
416	266211 С	С123-070502-0320	Расходомер-счетчик электромагнитный ЭРСВ-420Ф, присоединение фланцевое, без индикатора, Qv 340 м3/ч, N 5 Вт, DN 100, типа Взлет	шт.	2	138446 -	135710 С123-070502-0320	- -	276892
417	269857 С	С123-011305-0103	Трубы гладкие жесткие из ПВХ диаметром 25 мм	м	323	78 -	76 С123-011305-0103	- -	25194
418	269877 С	С123-030301-0306	Счетчики холодной воды класса С, DN 50, Q 15 м3/ч	шт.	2	151813 -	148827 С123-030301-0306	- -	303626
419	271346 С	С123-060409-0102	Кабель UTP 4x2xAWG 24/1 PVC CAT5E	км	0,38	78550 -	76959 С123-060409-0102	- -	29849
420	271933 С	С121-090102-0305	Люки и лазы утепленные однопольные ДЛ 10-10П, ДЛ 13-10П СТ РК 943-92	м2	4	33341 -	32687 С121-090102-0305	- -	133364
421	271997 С	С121-130201-1106	Болты самоанкерующиеся распорные М16х150 ГОСТ 28778-90	шт.	8	92 -	90 С121-130201-1106	- -	736
422	272112 С	С122-040802-0305	Краска на основе водной акриловой дисперсии для окраски металлических, деревянных и других поверхностей, подвергающихся атмосферным воздействиям СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	кг	2,079	2029 -	1987 С122-040802-0305	- -	4218
423	273987 С	С123-061709-0501	Вводы кабельные У261	шт.	14	425 -	416 С123-061709-0501	- -	5950

424	274055 С	С123-061710-0501	Миниканал ТМС 15х17	м	20	145 -	142 С123-061710-0501	- -	2900
425	274100 С	С123-070202-1201	Коробка соединительная КС-10	шт.	14	7619 -	7467 С123-070202-1201	- -	106666
426	274723 С	С122-010101-0330	Плиты из гранита облицовочные пиленые термообработанные, толщина 60 мм ГОСТ 9480-2012	м2	16014,5	21096 -	20583 С122-010101-0330	- -	337841892
427	275004 С	С123-020304-2213	Переход полиэтиленовый электросварной ПЭ-сталь, ПЭ 100 SDR 11, DN 75х50, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	4	4016 -	3937 С123-020304-2213	- -	16064
428	275940 С	С127-010101-0104	Щиты из досок, толщина 25 мм	м2	71,18681	1038 -	994 С127-010101-0104	- -	73892
429	275941 С	С127-010101-0105	Щиты из досок, толщина 40 мм	м2	4,88414	1256 -	1192 С127-010101-0105	- -	6134
430	276441 С	С123-040501-0122	Вентили проходные муфтовые 15ч8бр для воды и пара, PN 16, DN 20 ГОСТ 5761-2005	шт.	2	1584 -	1552 С123-040501-0122	- -	3168
431	277584 С	С123-010501-1307	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 40х3 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	9504,1	253 -	248 С123-010501-1307	- -	2404537
432	277743 С	С123-020303-1106	Отвод полиэтиленовый сварной от 45° до 60° ПЭ 100 SDR 13,6, DN 110, PN 12,5 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	12	2400 -	2352 С123-020303-1106	- -	28800
433	277764 С	С123-020303-1806	Отвод полиэтиленовый сварной 90° ПЭ 100 SDR 13,6, DN 110, PN 12,5 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	22	3593 -	3520 С123-020303-1806	- -	79046
434	277900 С	С123-030101-0317	Люк чугунный тип магистральный, тип ТМ (ДМ400) ГОСТ 3634-99	комплект	2	37578	36720	-	75156

						-	С123-030101-0317	-	
435	278469 С	С125-010103-0706	Можжевельник казацкий, с комом, высотой до 0,5 м	шт.	46	4606 -	3042 С125-010103-0706	- -	211876
436	278579 С	С122-040201-0616	Краска масляная, готовая к употреблению, для наружных и внутренних работ МА-15 разных цветов ГОСТ 10503-71	кг	3,444	445 -	435 С122-040201-0616	- -	1533
437	278603 С	С123-011307-0105	Трубопроводы для отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, DN 57, толщина стенки 3,5 мм	м	3	945 -	923 С123-011307-0105	- -	2835
438	278606 С	С123-011307-0108	Трубопроводы для отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, DN 108, толщина стенки 4 мм	м	1,5	2097 -	2049 С123-011307-0108	- -	3146
439	279292 С	С121-020101-1002	Бетон тяжелый класса В25, F150, W6 ГОСТ 7473-2010	м3	51,2372	15265 -	11426 С121-020101-1002	- -	782136
440	279767 С	С121-040801-0502	Смотровой блок на водопропускное железобетонное дорожное кольцо типа ЛЖК-250, размерами 700 мм х 900 мм х 830 мм из тяжелого бетона класса В22,5 ГОСТ 24547-81	шт.	225	17356 -	16565 С121-040801-0502	- -	3905100
441	279787 С	С121-050101-0403	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками из углеродистой стали обыкновенного качества толщиной от 4 до 12 мм ГОСТ 14637-89	т	0,0761262	227208 -	222020 С121-050101-0403	- -	17296
442	279799 С	С121-050106-2401	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали, шириной от 10 до 25 мм, толщиной от 4 до 22 мм ГОСТ 535-2005	т	0,0234	275860 -	269717 С121-050106-2401	- -	6455
443	279800 С	С121-050106-2402	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали, шириной от 28 до 75 мм, толщиной от 4 до 60 мм ГОСТ 535-2005	т	0,138584	231929 -	226647 С121-050106-2402	- -	32142

444	279805 С	С121-050201-0502	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	0,13572	230716 -	225500 С121-050201-0502	- -	31313
445	279807 С	С121-050201-0602	Уголок стальной горячекатаный равнополочный повышенной прочности из низколегированной качественной стали, ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 3 до 16 мм ГОСТ 19281-89	т	0,00468	288218 -	281875 С121-050201-0602	- -	1349
446	279826 С	С121-050204-0703	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок № 22У-40У из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 380-2005	т	0,0007431	408505 -	399804 С121-050204-0703	- -	304
447	279842 С	С121-050206-0902	Трубы стальные прямоугольные из углеродистой стали наружными размерами от 42 х 20 мм до 90 х 60 мм ГОСТ 13663-86	т	0,084	246288 -	240725 С121-050206-0902	- -	20688
448	279845 С	С121-050301-3001	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	2,001056	198308 -	193728 С121-050301-3001	- -	396825
449	279846 С	С121-050301-3002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 14 до 25 мм СТ РК 2591-2014	т	0,01926	195348 -	190826 С121-050301-3002	- -	3762
450	279851 С	С121-050301-3201	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	16,428404	197120 -	192563 С121-050301-3201	- -	3238367
451	279852 С	С121-050301-3202	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 14 до 32 мм СТ РК 2591-2014	т	0,25392	192229 -	187768 С121-050301-3202	- -	48811
452	279860 С	С121-050309-0301	Сетки арматурные сварные из арматурной проволоки В-1, Вр1 диаметром от 3 до 5 мм ГОСТ 23279-2012	т	0,1357688	215540 -	210500 С121-050309-0301	- -	29264
453	279861 С	С121-050309-0302	Сетки арматурные сварные из арматурной стали А-I (А240) и А-II (А300), диаметром от 6 до 16 мм ГОСТ 23279-2012	т	0,14904	234875 -	229456 С121-050309-0302	- -	35006

454	280035 С	С124-010202-0701	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков марки СКМ 1.20 ГОСТ 32948-2014	шт.	8	2732 -	2674 С124-010202-0701	- -	21856
455	280037 С	С124-010202-0703	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков марки СКМ 1.30 ГОСТ 32948-2014	шт.	24	3980 -	3894 С124-010202-0703	- -	95520
456	280043 С	С124-010202-0709	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков марки СКМ 2.35 ГОСТ 32948-2014	шт.	37	5478 -	5359 С124-010202-0709	- -	202686
457	280044 С	С124-010202-0710	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков марки СКМ 2.40 ГОСТ 32948-2014	шт.	6	6191 -	6057 С124-010202-0710	- -	37146
458	280047 С	С124-010202-0713	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков марки СКМ 3.30 ГОСТ 32948-2014	шт.	23	5864 -	5735 С124-010202-0713	- -	134872
459	280049 С	С124-010202-0715	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков марки СКМ 3.40 ГОСТ 32948-2014	шт.	48	7515 -	7349 С124-010202-0715	- -	360720
460	280058 С	С124-060101-0101	Плитки тактильные дорожные из бетона ГОСТ Р 52875-2007	м2	91,8	7735 -	7535 С124-060101-0101	- -	710073
461	280106 С	С122-040101-1801	Грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 52020-2007	кг	293,102	163 -	159 С122-040101-1801	- -	47776
462	280187 С	С123-021101-1401	Прокладки паронитовые ГОСТ 481-80	кг	7,192	1576 -	1544 С123-021101-1401	- -	11335
463	280493 С	С123-040103-0914	Затвор поворотный с центрично расположенным диском фланцевый, модели Cerex 300-W, F4, корпус из ВЧШГ, диск из чугуна GGG40 с эпоксидным покрытием, клин вулканизирован EPDM, седло с хромникелевой наплавкой, под редуктор с электроприводом AUMA, для воды, PN 16, DN 200 типа VAG ГОСТ 13547-79	шт.	2	84891	83209	-	169782

						-	С123-040103-0914	-	
464	281539 С	С125-010103-0903	Сосна горная, с комом, высотой от 0,4 м до 0,6 м	шт.	15	7126 -	5678 С125-010103-0903	- -	106890
465	282981 С	С123-021103-1109	Кольца опорно-направляющее диэлектрические предохранительные для трубопроводов DN 273	шт.	390	7536 -	7388 С123-021103-1109	- -	2939040
466	282982 С	С123-021103-1110	Кольца опорно-направляющее диэлектрические предохранительные для трубопроводов DN 325	шт.	104	8465 -	8297 С123-021103-1110	- -	880360
467		С комм.предлож. ТОО FOrnirE COMPAnУ	Гранитная брусчатка материал Куртинский гранит размеры 150х150х60	м2	115,4	24589,29 -	- -	- -	2837604
468		С123-070201-0912	Щиты с монтажной панелью модели ЩМП IP54, типа ИЭК	шт.	2	54624 -	53504 С123-070201-0912	- -	109248
469		С123-070204-1130	Выключатель автоматический ВА88-32 3Р 25А 15 кА характеристика С ГОСТ Р 51327.1-2010	шт.	1	12135 -	11896 С123-070204-1130	- -	12135
470		С Прайс-лист.ТОО "INKAR"	Светильник встраеваемый в попокрытие	шт	356	52912,5 -	- -	- -	18836850
471		С Прайс-лист.ТОО "INKAR"	Уличный фонарь 1-но рожковый, высотой опоры 5,6м	компл	79	642281,25 -	- -	- -	50740219
472		С Прайс-лист.ТОО "INKAR"	Уличный фонарь 2-ух рожковый, высотой опоры 7м	компл	60	810421,88 -	- -	- -	48625313

473		С123-061703-1404	Муфты концевые для одножильного кабеля с пластмассовой изоляцией либо из сшитого полиэтилена с броней или без брони на напряжение 10 кВ, с болтовыми наконечниками, со срывными головками, наружной установки типа ЕРКТ-0031-L-CEE01	шт.	10	22292 -	21850 С123-061703-1404	- -	222920
474		С123-070203-0805	Ящик силовой кабельный ШК-400А, степень защиты IP32	шт.	2	36248 -	35522 С123-070203-0805	- -	72496
475		С123-070204-1131	Выключатель автоматический ВА47-125 3Р 32А 15 /прим.88-32/ кА характеристика С ГОСТ Р 51327.1-2010	шт.	1	12135 -	11896 С123-070204-1131	- -	12135
476		С123-070204-1126	Выключатель автоматический ВА47-125 3Р 10А 15 /прим.88-32/ кА характеристика С ГОСТ Р 51327.1-2010	шт.	7	12135 -	11896 С123-070204-1126	- -	84945
477		С123-061703-1203	Муфты соединительные для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена с броней или без брони на напряжение 10 кВ, с болтовыми соединителями, со срывными головками типа POLJ-01/4X 25-70-T	шт.	1	18707 -	18338 С123-061703-1203	- -	18707
478		С123-020301-0829	Отвод полиэтиленовый 90° компрессионный с наружной резьбой DN 90x2 1/2 /прим 90x40/, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	755	2403 -	2354 С123-020301-0829	- -	1814265
479		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость ПЭ труба для отводов Hunter	бух	31,5	13068,75 -	- -	- -	411666
480		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость контроллер NODE 100 Hunter	шт	80	39843,75 -	- -	- -	3187500
481		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость ороситель с форсунками 10А Hunter	шт	449	1306,88 -	- -	- -	586787
482		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость ороситель с форсунками 12А Hunter	шт	448	1306,88 -	- -	- -	585480
483		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость ороситель с форсунками 15А Hunter	шт	112	1306,88	-	-	146370

						-	-	-	
484		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость ороситель с форсунками 17A Hunter	шт	376	1306,88 -	- -	- -	491385
485		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость ороситель без форсунки RS Hunter	шт	1075	828,75 -	- -	- -	890906
486		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость форсунка 8A Hunter	шт	590	558,27 -	- -	- -	329378
487		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость форсунка SS530 Hunter	шт	54	558,27 -	- -	- -	30146
488		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость форсунка LSC 515 Hunter	шт	9	558,27 -	- -	- -	5024
489		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость форсунка RSC 515 Hunter	шт	9	558,27 -	- -	- -	5024
490		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость баблер PCN Hunter	шт	221	558,27 -	- -	- -	123377
491		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость ороситель-ротор PJG Hunter	шт	133	4143,75 -	- -	- -	551119
492		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость угольник штуцер 3/4 Hunter	шт	3062	877,02 -	- -	- -	2685429
493		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость угольник штуцер 1/2 Hunter	шт	3062	796,88 -	- -	- -	2440031
494		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость бокс клапанный Hunter	шт	81	8600,79 -	- -	- -	696664
495		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость клапан PGV100 Hunter	шт	81	6909,37 -	- -	- -	559659
496		СПРАЙС АДА Сервис	Стоимость форсунка 6A Hunter	шт	660	558,27 -	- -	- -	368457

497		СПРАЙС-ЛИСТ ADA SErviCE	Клапан ICV 201G-B		79	35062,5 -	- -	- -	2769938
498		СПРАЙС-ЛИСТ ADA SErviCE	бокс клапанный Junior	компл	80	3035,41 -	- -	- -	242833
499		СПРАЙС-ЛИСТ ADA SErviCE	Клапанный бокс Junior	компл	20	3035,41 -	- -	- -	60708
500		СПРАЙС-ЛИСТ ADA SErviCE	Клапанный бокс Standart	компл	8	8600,79 -	- -	- -	68806
501		СПРАЙС-ЛИСТ ADA SErviCE	Короб Junior	компл	38	3035,41 -	- -	- -	115346
502		СПРАЙС-ЛИСТ ADA SErviCE	Короб Standart	компл	13	8600,79 -	- -	- -	111810
503		С123-051501-1601	Датчик поплавковый HK 64EJ K101 S6 250	шт.	6	64676 -	63407 С123-051501-1601	- -	388056
504		С123-051501-1601	Клапан поплавковый SAV	шт.	2	64676 -	63407 С123-051501-1601	- -	129352
505		С123-070202-1201	Коробка соединительная КС-10,20,40	шт.	8	7619 -	7467 С123-070202-1201	- -	60952
506		С123-020304-2220	Переход ПЭ-сталь, DN 110x100, PN 16 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	2	8311 -	8147 С123-020304-2220	- -	16622

507		С123-020101-1001	Переходы концентрические приварные из углеродистой и низколегированной стали, наружными диаметрами и толщинами стенок 32 мм х 3 мм - 20 мм х 3 мм /прим.20х15/ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17378-2001)	шт.	2	185 -	181 С123-020101-1001	- -	370
508		С123-070208-0159	Контакторы малогабаритные модели КМИ-49512 /прим.пускатель ПМЛ/, 95 А, 400 В/АС-3, 1НО, 1НЗ, типа ИЭК	шт.	8	15710 -	15400 С123-070208-0159	- -	125680
509		С121-040301-0110	Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС15.6 /0,26м3/ из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	2	9929 -	9277 С121-040301-0110	- -	19858
510		С121-040301-0110	Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС15.6 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	4	9929 -	9277 С121-040301-0110	- -	39716
511		С121-040301-0101	Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС7.3 /0,049м3/ СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	8	2937 -	2790 С121-040301-0101	- -	23496
512		С121-040301-0101	Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС7.3 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	2	2937 -	2790 С121-040301-0101	- -	5874
513		С121-040302-0109	Плиты перекрытий железобетонные для колодцев 1ПП15-1, 2ПП15-1 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	2	17869 -	17049 С121-040302-0109	- -	35738
514		С121-040301-0112	Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС15.9 /0,4м3/ СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	12	15924 -	14920 С121-040301-0112	- -	191088
515		С121-040301-0112	Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС15.9 /0,4м3/ из тяжелого бетона класса В15СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	6	15924 -	14920 С121-040301-0112	- -	95544
516		С121-040302-0110	Плиты перекрытий железобетонные для колодцев 1ПП15-2, 2ПП15-2 /0,27м3/ СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	6	20621 -	19746 С121-040302-0110	- -	123726

517		С121-040301-0201	Кольца опорные железобетонные дляколодцев КО6 /0,02м3/ СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	8	1600 -	1534 С121-040301-0201	- -	12800
518		С121-040302-0102	Плиты днищ железобетонные для колодцев ПН15 /0,38м3/ СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	4	20127 -	19081 С121-040302-0102	- -	80508
519		С121-060304-0801	Жесткие затворы /решетка соро-удерживающая	т	0,008478	673331 -	667585 С121-060304-0801	- -	5709
520		С123-020303-1806	Отвод полиэтиленовый сварной 90° /135/ ПЭ 100 SDR 13,6, DN 110, PN 12,5 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	шт.	2	3593 -	3520 С123-020303-1806	- -	7186
521		С121-040303-9903	Лотки /Б3/ водопропускные железобетонные СТ РК 937-92	м3	28,39	59199 -	56308 С121-040303-9903	- -	1680660
522		С123-030101-9901	Решетки для приямков стальные /чугунные ГОСТ 3634-99, 830х675, 140кг/	т	31,5	126892 -	124404 С123-030101-9901	- -	3997098
523		СКОММ.ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТОО STAndArTPArK	BetoMax ЛВ-30.38.61-Б бетонный каскад	компл	40	37776,43 -	- -	- -	1511057
524		СКОММ.ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТОО STAndArTPArK	Лоток водоотводный PolyMax Basic ЛВ-20.26.30-ПП пластиковый	компл	119	6839,46 -	- -	- -	813896
525		СКОММ.ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТОО STAndArTPArK	Решетка водоприемная Basic РВ-20.24.50 щелевая чугунная ВЧ, кл.С	компл	238	7923,21 -	- -	- -	1885725

526		СКОММ.ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТОО STAndArTPArK	Заглушка торцевая пластиковая ЗЛВ-20.26.30-ПП для лотка водоотводного пластикового	компл	4	2222,14	-	-	8889
						-	-	-	
527		СКОММ.ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТОО STAndArTPArK	Крепеж пластиковый КЛВ-20-ПП с круглым винтом 50 мм 6850-50К	компл	193	1320,54	-	-	254863
						-	-	-	
528		СКОММ.ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТОО STAndArTPArK	BetoMax ПУС-30.39.95-Б бетонный с решёткой щелевой чугунной дорожной ВЧД кл.Е	компл	7	102947,14	-	-	720630
						-	-	-	
529		СКОММ.ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТОО STAndArTPArK	Решетка водоприемная Max PB-30.37.50 щелевая чугунная ВЧ, кл.Е	компл	80	27376,07	-	-	2190086
						-	-	-	
530		СКОММ.ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТОО STAndArTPArK	Заглушка торцевая стальная ЗЛВ-30.38.61-Б-ОС для лотка водоотводного бетонного	компл	4	21046,61	-	-	84186
						-	-	-	
531		СКОММ.ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТОО STAndArTPArK	Крепеж пластиковый КЛВ-20-ПП с круглым винтом 50 мм 6850-50К	компл	15	1294,64	-	-	19420
						-	-	-	
532		СКОММ.ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТОО STAndArTPArK	Корзина для пескоуловителя КОПУ-30.39.95-ОС оцинкованная сталь	компл	7	40663,39	-	-	284644
						-	-	-	

533		СКОММ.ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТОО STAndArTPArK	PolyMax Basic ПУС-20.26.60-ПП пластиковый сборный	компл	3	17303,57 -	- -	- -	51911
534		С комм.предлож.	Вазон круглый h 50мм	шт	59	177133,93 -	- -	- -	10450902
535		С комм.предлож.	Скамья парковая IVETTA 01	шт	80	248594,04 -	- -	- -	19887523
536		С комм.предлож.	Скамья параметрическая Bench GI-6	шт	1	3156900 -	- -	- -	3156900
537		С комм.предлож.	Скамья парковая IVETTA 02	шт	23	432723,16 -	- -	- -	9952633
538		С комм.предлож.	Урна SAM-U Kodi02	шт	117	134385,91 -	- -	- -	15723152
539		С комм.предлож.	Огородительные столбики h 1.1м	шт	14	13205,36 -	- -	- -	184875
540		С комм.предлож.	Решетка приствольная чугунная квадратная	шт	35	89559,64 -	- -	- -	3134587
541		С комм.предлож.	Скульптурная композиция Кубыз	шт	1	3672000 -	- -	- -	3672000
542		С комм.предлож.	Тренажер 7503	шт	3	275035,71 -	- -	- -	825107

543		С комм.предлож.	Тренажер 7514	шт	1	274580,36 -	- -	- -	274580
544		С комм.предлож.	Тренажер 7521	шт	3	444883,93 -	- -	- -	1334652
545		С комм.предлож.	Тренажер 7542	шт	5	329678,57 -	- -	- -	1648393
546		С комм.предлож.	Тренажер 6499	шт	1	1001785,71 -	- -	- -	1001786
547		С комм.предлож.	Тренажер 6452	шт	1	857892,86 -	- -	- -	857893
548		С комм.предлож.	Лавочка со спинкой INIYA 02	шт	75	571702,71 -	- -	- -	42877704
549		С комм.предлож.	Вазон-Artemida	шт	12	228735 -	- -	- -	2744820
550		С комм.предлож.	Диван из мраморного камня h-400	шт	3	1479000 -	- -	- -	4437000
551		С комм.предлож.	Шары из мраморного камня d-600	шт	4	234600 -	- -	- -	938400
552		С комм.предлож.	Шары из мраморного камня d-400	шт	12	214200 -	- -	- -	2570400

553		С комм.предлож.	Шары из мраморного камня d-250	шт	6	173400 -	- -	- -	1040400
554		С комм.предлож.	Диван из мраморного композитного камня "Volna"	шт	11	443700 -	- -	- -	4880700
555		С комм.предлож.	Диван из мраморного композитного камня "Volna-2"	шт	22	244800 -	- -	- -	5385600
556		С комм.предлож.	Кубы из мраморного камня h-600	шт	4	234600 -	- -	- -	938400
557		С комм.предлож.	Кубы из мраморного камня h-400	шт	5	214200 -	- -	- -	1071000
558		С комм.предлож.	Кубы из мраморного камня h-250	шт	12	173400 -	- -	- -	2080800
559		С комм.предлож.	Додекаэдры 6330	шт	1	1519071,43 -	- -	- -	1519071
560		С комм.предлож.	Скамья параметрическая Bench GI-6.32	шт	4	1861500 -	- -	- -	7446000
561		С комм.предлож.	Композиция из мраморного камня "Гладкий камень" h-500, 1000x700	шт	11	249900 -	- -	- -	2748900
562		С комм.предлож.	Композиция из мраморного камня "Гладкий камень" h-500, 700x500	шт	6	214200 -	- -	- -	1285200

563		С комм.предлож.	Скамья из мраморного камня h-500 с деревянным настилом	шт	12	719464,29 -	- -	- -	8633571
564		С комм.предлож.	Скульптура из мраморного камня "Рука"	шт	1	4462500 -	- -	- -	4462500
565		С комм.предлож.	Качели на металл. стойках "Гнездо" малые 4159	шт	1	397982,14 -	- -	- -	397982
566		С комм.предлож.	Комплекс №1 006434	шт	1	290517,86 -	- -	- -	290518
567		С комм.предлож.	Тренажер 007534	шт	2	242250 -	- -	- -	484500
568		С комм.предлож.	Тренажер 007513	шт	2	319660,71 -	- -	- -	639321
569		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Акация штамб 8-10см	шт	3	27890,63 -	- -	- -	83672
570		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Магнолия 1,0-1,25	шт	16	3597,32 -	- -	- -	57557
571		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Гортензия 0.5	шт	24	4098,21 -	- -	- -	98357
572		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Барбарис Тунберга Мария 0.3-0.4	шт	48	3597,32 -	- -	- -	172671

573		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Барбарис Тунберга Багатели 0.2-0.3	шт	28	3597,32 -	- -	- -	100725
574		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Бересклет 0.4-0.5	шт	26	4508,04 -	- -	- -	117209
575		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Спирея 0.4-0,5	шт	15	3597,32 -	- -	- -	53960
576		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Спирея 0.6-0,8	шт	11	3597,32 -	- -	- -	39571
577		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Дейция 0.6-0,8	шт	114	3597,32 -	- -	- -	410095
578		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Роза	шт	920	4098,21 -	- -	- -	3770357
579		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Астра	шт	138	455,36 -	- -	- -	62839
580		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Рябина штамб 8-10см	шт	29	27890,63 -	- -	- -	808828
581		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Клен остролистный штамб 8-10см	шт	29	29671,07 -	- -	- -	860461
582		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Яблоня декоративная 1,75х2,0	шт	39	29671,07 -	- -	- -	1157172

583		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Катальпа 1,7х1,8	шт	43	29671,07 -	- -	- -	1275856
584		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Вейгейла 0.7-0,8	шт	76	4098,21 -	- -	- -	311464
585		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Можжевельник горизонтальный 0.3-0,5	шт	21	4098,21 -	- -	- -	86063
586		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Барбарис Тунберга Эректа 0.4-0.5	шт	128	3597,32 -	- -	- -	460457
587		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Барбарис Тунберга Аутропурпуреа 0.4-0.6	шт	39	3597,32 -	- -	- -	140296
588		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Экзохорда 1,0-1,1	шт	43	4508,04 -	- -	- -	193846
589		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Спирея 0.3-0,4	шт	157	3597,32 -	- -	- -	564779
590		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Спирея 0.5	шт	32	3597,32 -	- -	- -	115114
591		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Магнолия 1,3-1,5	шт	19	3597,32 -	- -	- -	68349
592		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Сосна горная 0.4-0.5	шт	44	3187,5 -	- -	- -	140250

593		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Вейник	шт	29	2367,86 -	- -	- -	68668
594		С прайс-лист GrEEn SErviCE	Котовник	шт	34	632,95 -	- -	- -	21520
595		С125-010203-2006	Катальпа великолепная, с комом /прим/	шт.	11	19622 -	14196 С125-010203-2006	- -	215842
596		С ПРАЙС-ЛИСТ Костанай-МБИ	Тротуарная плитка 200х200; 100х200, 100х100 толщиной 80мм	м2	12737,5	8014,29 -	- -	- -	102081964
597		С122-040401-0201	Пигмент ГОСТ 22699-77	т	0,5216	628336 -	615144 С122-040401-0201	- -	327740
598		С121-100502-1826	Клей полеуретановый для резинового покрытия	кг	2086,4	8336 -	8172 С121-100502-1826	- -	17392230
599		С121-040503-0104	Камни бортовые из гранита марки 4ГП /200/ ГОСТ 32018-2012	м	6590	6289 -	6131 С121-040503-0104	- -	41444510
600		С121-040503-0101	Камни бортовые из гранита марки 1ГП /300/ ГОСТ 32018-2012	м	3646	8558 -	8307 С121-040503-0101	- -	31202468
601		С ПРАЙС-ЛИСТ ТОО Конкрит	Тротуарная плитка 200х100 толщиной 80мм цветная на белом цементе	м2	7586,4	8014,29 -	- -	- -	60799577
602		С комм.предлож.ТОО Энергосистемы ЭЛТО	Опора светофорная ОСТ 6,7-7ГЦ покрытие горячее оцинкование ГОСТ 9.307-89	компл	20	481663,13	-	-	9633263

						-	-	-	
603		С комм.предлож.ТОО Энергосистемы ЭЛТО	Фундамент под опору ОСТ трубный	шт	20	77410,71 -	- -	- -	1548214
604		С комм.предлож.ТОО Итерком	Ограничитель движения (боллард), h-1.0 м	шт	97	13205,36 -	- -	- -	1280920
			Всего	**тенге**				**--**	**1096399363**
			Оборудование						
605		51-080401-1202	Панель распределительных щитов диспетчерского управления уличным освещением ЩО 90-1-93 ГОСТ 30011.1-2012	шт.	2	456568 -	456568 -	- -	913136
606		51-010101-1001	Задвижки чугунные 30ч906бр, 31ч906бр параллельные с выдвижным шпинделем фланцевые с электроприводом Т до 225°С, PN 10, DN 50 ГОСТ 5762-2002	шт.	2	168578 -	168578 -	- -	337156
607		51-010101-1003	Задвижки чугунные 30ч906бр, 31ч906бр параллельные с выдвижным шпинделем фланцевые с электроприводом Т до 225°С, PN 10, DN 100 ГОСТ 5762-2002	шт.	2	218443 -	218443 -	- -	436886
608		комм.предлож ТОО SAPA TECHnOlOgiEs	WILO TS 50 H111/11A погружной насос Q 15m3/h H	шт.	2	337122,5 -	337122,5 -	- -	674245
609		комм.предлож ТОО SAPA TECHnOlOgiEs	Шкаф управления ATI- I 2 app 5 GSM IP54/55	компл	2	2892857,14 -	2892857,14 -	- -	5785714
610		комм.предлож ТОО SAPA TECHnOlOgiEs	WILO TWI 4.14-15-C погружной насос в комплекте с охлаждающим кожухом Q 14m3/h H	шт.	4	792016,5 -	792016,5 -	- -	3168066

611		комм.предлож ТОО SAPA TECHnOlOgi Es	Электромагнитный клапан MV300-50A DN 50	шт.	6	126197,68 -	126197,68 -	- -	757186
612		комм.предлож ТОО SAPA TECHnOlOgi Es	WILO TS 50 H111/11A погружной насос Q 15m3/h H	шт.	2	339787,5 -	339787,5 -	- -	679575
613		комм.предлож ТОО SAPA TECHnOlOgi Es	Шкаф управления ATI- I 2 app 5 GSM IP54/55	компл	1	2950714,29 -	2950714,29 -	- -	2950714
614		комм.предлож ТОО SAPA TECHnOlOgi Es	Шкаф контроля и управления водозабора (ШУ1) система фиксации дождя и перелива	компл	1	350852,68 -	350852,68 -	- -	350853
615		комм.предлож ТОО SAPA TECHnOlOgi Es	WILO TWI 6.18-07-C погружной насос в комплекте с охлаждающим кожухом Q 14m3/h H	шт.	2	763661,25 -	763661,25 -	- -	1527323
616		51-080401-0830	Пункт распределительный ПР 8501-1-4У3сх.097IP54 ГОСТ 30011.1-2012	шт.	2	222848 -	222848 -	- -	445696
			Всего	**тенге**				**--**	**18026550**
Транспортные расходы									
617		С341-310104-0501	Мусор строительный. Погрузка	т	17004,61425	77 -	- С341-310104-0501	77 1309355,3	1309355
618		С341-020103-1015	Перевозка (завоз для обратной засыпки)строительных грузов самосвалами вне карьеров. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 15 км	т	90,763	307 -	- С341-020103-1015	307 27864,24	27864
619		С341-020103-1015	Перевозка строительных грузов самосвалами вне карьеров. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 15 км	т	25073,28325	307	-	307	7697498

						-	С341-020103-1015	7697497,96	
620		С341-020103-1015	Перевозка строительных груз.в самосвалами вне карьеров. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 15 км	т	123,732	307	-	307	37986
						-	С341-020103-1015	37985,72	
621		С341-020102-1015	Перевозка строительных грузов самосвалами вне карьеров. Грузоподъемность 15 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 15 км	т	999,49502	364	-	364	363816
						-	С341-020102-1015	363816,19	
622		С341-310104-0101	Грунт. Погрузка для обратной засыпки	т	90,763	304	-	304	27592
						-	С341-310104-0101	27591,95	
623		С341-310104-0601	Мусор строительный с погрузкой вручную. Погрузка	т	85,7538	516	-	516	44249
						-	С341-310104-0601	44248,96	
			Всего	**тенге**				**9508360,32**	**9508360**